

Sor. Dr. Manuel M. Polit

REPUBLICA DEL ECUADOR

ANALES

DE LA

UNIVERSIDAD CENTRAL



AREA HISTORICA
DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES

TOMO XVIII

—

AÑO 20

—

NÚMERO 130

—

AGOSTO DE 1903



SUMARIO

Botánica.—TACSONIAS ECUATORIANAS, por el R. P. LUIS SODIRO, S. J.—**La diversidad** de las montañas volcánicas del Ecuador, bajo el punto de vista genético, por el Sr. Dr. A. STÜBEL. (Traducción directa del alemán, por el Sr. Dn. AUGUSTO N. MARTÍNEZ.

Actas del Consejo General de Instrucción Pública.—**Resumen** de las observaciones Meteorológicas del mes de **Julio de 1903**, por el Director del Observatorio de Quito, F. GONNESSIAT.—Aviso.

QUITO

IMPRESA DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL, POR J. SAENZ R.

1903

REPUBLICA DEL ECUADOR

TOMO XVIII } Año 20.—Agosto de 1903 } N° 130

ANALES
DE LA
UNIVERSIDAD CENTRAL



X TACSONIAS ECUATORIANAS

(PASIFLOREAS)

TACSONIA JUSS

(VULG. TACSO)

X Por el R. P. L. SODIRO

CARACTER DEL GENERO

Flores inferi, dichlamidei, monoclini; *calix* gamo-
phyllus, tubulosus, tubo limbum 5-fidum saepius supe-
rante, fauce coronata vel nuda; *petala* fauci tubi vel infra
inserta, sepalis alterna iisque subaequilonga: *stamina* 5,

filamentis deorsum connatis; *antherae* 5, dorso prope medium filamentis adfixae, versatiles, lineari-oblongae introrsum dehiscentes; ovarium stipitatum, 1-loculare; *styli* 3, apicales, apice capitato oblique stigmatiferi; *fructus* bacca pericarpio sicco vel carnosio indehiscens, ∞ -sperma; *semina* plurima, compressa, placentis 3 parietalibus, funiculo elongato adfixa, integumento pulposo (arillo) induta; *testa* coriacea vel crustacea, scrobiculata; embryo in axi albuminis parci rectus.

Flores completas íferas; *caliz* gamofilo, tubuloso, 5 fido, con la garganta coronada ó desnuda, el limbo mayor ó más corto que el tubo; *pétalos* 5, alternos con los sépalos, insertados en ó debajo de la garganta; *estambres* 5, con los filamentos soldados entre sí inferiormente y con el ginóforo (estípite del ovario), superiormente libres, articulados en la punta con las anteras; *anteras* 5, versátiles, oblongas ó lineares, biloculares, dehiscentes del lado interior (aparentemente por inversión, del exterior); *ginóforo* generalmente más largo que el tubo del andróceo; *ovario* 1-locular; *estilos* 3 apicales, divergentes, terminados por los estigmas cabezudos, oblicuos; *fruto* baya oblonga ó globuliforme, indehiscente, con pericarpio carnosio ó coriáceo; *placentas* 3 parietales; *semillas* numerosas, triseriadas, con funículo largo, envueltas en un integumento (arillo) esponjoso jugoso; *testa* crustácea, negra hoyosa; *albúmen* parco carnosio; *embrión* axil, recto; *cotiledones* foliáceos, raicilla dirigida al hilo.

Plantas fruticasas, con tallos y ramos sarmentosos, trepadores por zarcillos laterales indivisos; *hojas* alternas, (en las especies que aquí se citan) trilobadas, estipuladas; *pedúnculos* axilares, solitarios ó geminados, unifloros; *flores* grandes rosadas ó azules, involucradas en la base con 3 brácteas ya libres ya soldadas entre sí; *frutos* bayas á veces comestibles, por los arillos pulposos de las semillas.

SECCION I. (RATHEA Karst) *Corona* faucial nula; *pétalos* insertados hacia la mitad del tubo.

I Tubo calícino cilíndrico.

I *T. floribunda* (Karst) Sod.; glabra; *ramis* subangulatis; *foliis* petiolatis; *petiolis* 2-5 cm. longis, tribus glandularum paribus instructis; *limbis* coriaceis, cuneato-obovatis, basi rotundata, 3-nerviis, tripartitis, subaeque longis, ac latis; *lobis* lineari-lanceolatis, penninerviis, márgine serratis, apice acutis, lateralibus quam cen-

tralis brevioribus; *stipulis* lanceolatis, serratis, persistentibus; *pedunculis* 12 cm. longis, sub flore articulatis; *involucro* triphylo; *bracteis* ovatis, argute serratis, acutis; *tubo* calicis cylindrico, 6 cm. longo, aurantiaco-virescente, basi haud maculato, fibris destituto; *sepalis* 3-5 cm. longis, obtusis, dorso infra apicem mucronatis, viridibus; *corona* fauciali nulla, basali membrana replicata crenata; *petalis* 5, calicis tubo medio insertis, eiusdem laciniis alternis et subaequilongis, obovato-lanceolatis, 5 cm. longis, e flavo virentibus; *stam.* 5 exertis, filamentis cum gynophoro 8 cm. longo, fere usque ad apicem tomentosum connatis, apice liberis, ligulatis, glabris; *antheris* oblongis, versatilibus, bilocularibus, introrsum dehiscentibus; *ovario* ellipsoideo, tomentoso; *stylis* 3 patentibus, cylindricis; *stigmatibus* capitatis, subglobosis; *bacca?*

Ex Karsten; *Specimina selecta Florae Columbiae*, vol. 1, pág. 77; tab. 38.

Planta trepadora, lampiña; *ramos* angulosos estriados; *hojas* pecioladas; *peciolos* 2-5. cm. largos, con 3 pares de glándulas; *limbos* coriáceos, verdes, blanquecinos en el envés, 7-8 cm. largos, 9 cm. anchos, acunado-trasovados, obtusos en la base, trinervios, tripartidos; *lóbulos* linear-lanceolados, peninervios, aserrados en el margen, puntiagudos y aristados en el ápice, los laterales más cortos que el intermedio; *estípulas* lanceoladas, aserradas, mucronadas, persistentes; *pedúnculos* axilares, solitarios, 1-floros, articulados debajo de la flor, 12 cm. largos; *involucro* formado por 3 brácteas libres, aovadas, nerviosas, aserradas, puntiagudas; *flores* grandes, colgadas del ápice del pedúnculo; *tubo* del caliz cilíndrico, 6 cm. largo, verduzco-anaranjado, interiormente en la base no purpurascete ni fibroso; *sépalos* 5, lanceolados, obtusos-verdes, 3 cm. largos, mucronados en el dorso cerca del ápice; *corona* faucial nula, la basal constituída por una membranilla replegada, finamente afestonada; *pétalos* 5, insertados en la mitad del tubo, trasovado-lanceolados, alternos con los sépalos, 5 cm. largos, verde-amarillentos; *estambres* 5, exertos, con los filamentos soldados inferiormente entre sí y con el ginóforo largo casi 8 cm., tomentoso hasta el ápice, superiormente libres, ligulados, lampiños; *anteras* oblongas, versátiles, biloculares, introrsas, longitudinalmente dehiscentes; *ovario* elipsoídeo-tomentoso, 1-ocular; *estilos* 3, cilíndricos, patentes; *estigmas* cabezudos, casi globulosos; *baya* desconocida.

Crece en las faldas occidentales del *Pichincha*, valle de Lloa. (Karsten).

II *Tubo* calicino infundibuliforme, anguloso.

2 T. *Andreana* Sod. alte scandens, glaberrima; *ramis* angulatis; *stipulis* lineari-lanceolatis, remote dentatis, apice aristatis; *petiolis* tenuibus, 1 1/2-2 cm. longis, glandulis 2-6 instructis; *limbis* 3-5-nerviis, profunde trilobis, latitudine sua parum brevioribus, supra viridibus, subtus albescéntibus; *lobis* lineari-lanceolatis, margine denticulatis, apice aristatis; *pedunculis* folia 2-3-plove superantibus, cylíndricis, apice reflexis; *involucro* triphylo; *bracteis* ovatis, serratis, basi subcordatis, apice acutis, mucronatis; *tubo calicino* basi breviter pedicellato, infundibuliformi vel cylíndraceo, anguloso, 5-fido, intus supra basin purpurascénte et fibris brevibus, irregulariter 2-3-seriatis instructo; *sepalis* obtusis, extus infra apicem aristatis, quam tubus sub 3-plo brevioribus, extus flavo-virescentibus; *petalis* oblongo-cuneatis, apice obtusis, supra medium tubi insertis; *corona* fauciali nulla, basali membrana reflexa, margine subintegra; *tubo androcei* glabro, parum exerto; *gynophoro* e tubo androcei exerto, breviter piloso; *ovario* oblongo, pulverulento-tomentoso; *bacca* ellipsoidea, cortice crasso, siccitate rugoso.

Planta altamente trepadora, toda, salvo el ginécio, muy lampiña; *ramos* angulosos; *estípulas* angostas, linear-lanceoladas rectas, cartilagíneas, remotamente aserradas, aristadas en el ápice; *pecíolos* ténues, 1 1/2-2 cm. largos, 1-sulcados, con 2-6 glándulas sésiles; *limbos* cartilagíneos, triangular-acuñados, verdes, inferiormente blanquecinos, 5-9 cm. largos, 6-12 cm. anchos, 3-5-nervios, divididos hasta 5-10 mm. de la base en 3 lóbulos lanceolados, ó linear-lanceolados, peninervios, denticulado-aserrados, aristados en el ápice; *pedúnculos* robustos, cilíndricos, 10-15 cm. largos, arqueado encorvados en el ápice, articulados debajo de la flor; *involucro* triflo, con las brácteas aovadas, escotadas en la base, aserradas en el margen, mucronadas en el ápice, 3-5 cm. largas, 12-15 mm. anchas; *tubo calicino* brevemente (3-5 mm.) estipitado cilíndrico-infundibuliforme, anguloso, 8-10 cm. largo, 12-15 mm. ancho hacia la base, 4 cm. en el ápice, anaranjado, interiormente purpurascénte en la base, y con dos ó tres series irregulares de fibras; *sépalos* 3-3 1/2 cm. largos, 10-12 mm. anchos, obtusos, aristados, verduzco-anaranjados; *garganta* desnuda; *pétalos* insertados en la 1/3 parte superior del tubo, 5-6 cm.

largos, 10-12 mm. anchos, linear-oblongos, obtusos, amarillentos; *tubo del andróceo* lampiño, durante la floración incluso, finalmente $1\frac{1}{2}$ -2 cm. más largo que el del caliz; *filamentos* lineares, hasta 2 cm. largos; *ginóforo* finamente pubescente; $1\frac{1}{2}$ -2 cm. más largo que el tubo del andróceo; *ovario* oblongo, pulverulento-tomentoso; *estilos* lampiños, 7-8 mm. largos; *baya* elipsoidea, pubescente, con pericarpio craso coriáceo, arrugado cuando seco.

Crece en la región arbórea superior del vulcán "Corazón," 3.300 m. Colectada en Junio de 1876 en junta con el Señor E. André, al cual la dedicamos.

Difiere de la *R. floribunda* Karst. por la forma y longitud del tubo de la flor, por el limbo del caliz mucho más corto que el tubo por la inserción de los pétalos en la $\frac{1}{3}$ parte superior del tubo calicino, por el tubo del andróceo-lampiño etc. varía en la magnitud de las hojas, forma de los lóbulos y tamaño de las brácteas.

SECCION II. (TACSONIA) *Garganta* del periancio coronada; *pétalos* insertados en ella.

♂. 1 *Tubo* de la flor más corto que los sépalos; *corona* filamentosa pluriserial.
A *Planta* toda muy lampiña; *involucro* trifido.

♂ *T. laevis* Benth. "glaberrima; *stipulis* late semicordato-reniformibus mucronatis; *foliis* trilobis, basi subpeltatis, lobis ovatis, obtusis, integerrimis, medio productiore, lateralibus divaricatis, sinibus 2-3 glandulosis; *petioliculis* stipitato-sub 4-glandulosis; *bracteis* ovato-oblongis, integerrimis, liberis; *calicis* laciniis tubo parum longioribus." *Bentham; Plantae Hartwegianae* p. 118.

Planta muy lampiña en todas sus partes y comunmente ± blanquecina; *ramos* ténues, ligeramente angulosos y estriados cuando secos; *estípulas* falcadas, arriñonadas, á veces casi semi-orbiculares, enteras ó sinuoso-crenadas, mucronadas en el ápice, caducas; *petíolos* $1\frac{1}{2}$ -2 cm. largos, con 4-5 glándulas estipitadas; *limbos* muy brevemente peltados y acorazonados en la base, 5-nervios, 3-lobados; *lóbulos* aovados, brevemente mucronados en el ápice, muy enteros ó ligeramente ondulados en el margen; los laterales divaricados, doble más cortos y algo más angostos que el central, separados de éste por senos obtusos, á veces glandulosos; *pedúnculos* solitarios ténues, 4-5 cm. largos; *brácteas* libres, oblongo-elípticas, muy enteras, iguales ó poco más largas (en nuestros ejemplares algo más cortas) que el tubo del caliz; *tubo* ventrudo y algo anguloso en la base, angostado cerca de la mitad y superiormente cilíndrico, lampiño; *sépalos* lanceolados, obtusos, brevemente aristados en el dorso, verdes en la mitad, co-

lorados en el margen é interiormente; *pétalos* casi iguales á los sépalos, oblongos, obtusos, purpureo-rosados, corona de la garganta filamentosa, biserial, con la serie exterior más larga; *corona* basal breve, con el margen superior filamentoso, libre, el inferior entero arrimado al tubo del andróceo; *filamentos* 8-10 mm. largos, complanados, membranáceos, articulados en la extremidad con el conectivo; *anteras* lineares versátiles, algo escotadas en la base; *ginóforo* apenas exerto; *ovario* lampiño; *estigmas* cabezudos; (fruto desconocido).

Crece en la colina próxima á *Guayaquil*; colectada también por *Sinclair* y por *Jameson*.

B Planta más ó menos tomentosa; *brácteas* libres ó á veces soldadas en la base.

4 *T. manicata* Juss; sarmentosa scandens; *ramis* angulatis, striatisque, dense breviterque pubescentibus; *stipulis* falcato-reniformibus, v. subsemiorbicularibus, cristato-dentatis, apice aristatis; *petiolis* 1½-3 cm. longis, dorso tomentellis, intus ∞-glandulosis; *limbis* basi subcordatis 3-lobis, 5-10 cm. longis, 7-12 cm. latis, dense membranaceis, supra glabris vel sparse pilosis, subtus dense breviterque tomentosis; *lobis* margine serratis, apice obtusis vel acutis mucronatis; *lobis lateralibus* adscendentibus, a centrali, parum maiore, angulo acuto seiunctis; *pedunculis* 3-6 cm. longis, pubescentibus; *bracteis* 3 plerumque ab invicem seiunctis, ovatis, membranaceis, nunc serrulatis, plerumque integerrimis, apice acutis, floris tubum plerumque excedentibus, perianthii stipite 5-8 mm. longo, parum sub flore articulato; *tubo* calicino 1½-2 cm. longo, basi urceolato, 10-sulcato, sursum contracto, cylindrico; *sepalis* quam tubus longioribus, dorso anguste viridibus, parum infra apicem aristatis, margine intusque petaloideis; *petalis* coccineis sepala aequantibus; *corona* fauciali 3-4-seriali, filamentosa, serie exterior e filis longioribus, saturate azureis, interioribus, brevioribus, subincoloribus; *corona* basali margine superiore libero erecto, in fila elongata laciniato, inferiore androceum ambiente, primum inflexo, mox reflexo irregulariter breviterque laciniato; *androcei* tubo longe exerto, glabro; *filamentis* late linearibus complanatis, prope medium antherarum adnatis; *antheris* linearibus utrimque obtusis vel basi retusis, versatilibus; *gynophoro* vix exerto; *ovario* leviter obovato, glabro, stigmatibus capitatis;

bacca subsphaerica, glabra.

Passiflora manicata Pers; *Kunth Synops* I. 441; *T. manicata* DC. Prod. III. pag. 334; *Masters Flor, Bras*, vol. XIII, P. I, pag. 539.

Planta sarmentoso-trepadora; *tallos* cilíndricos; *ramos* flexuosos, angulosos, \pm hirsutos; *estípulas* arriñonado-falcadas ó casi semicirculares, crestado-dentadas y terminadas en cúspide aristada, pelierizadas (así como los pecíolos y los pedúnculos) en el exterior, \pm pubescentes ó finalmente alampañadas en el interior; *pecíolos* $1\frac{1}{2}$ -3 cm. largos, con 4-8 glándulas sésiles ó estipitadas; *limbos* densamente membranáceos, pubescentes ó lampiños en la haz, breve y densamente tomentosos en el envés, cóncavos en la base, trilobados, con los lóbulos separados hasta la mitad ó las $\frac{2}{3}$ partes del limbo, ascendentes, \pm anchamente aovados, obtusos ó puntiagudos, aserrados en el margen, arrejonados en el ápice, el central $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{4}$ más largo y más ancho que los laterales, á veces algo angostado en la base; *pedúnculo* 2-3-plo más largo que el pecíolo; *brácteas* libres ó brevemente coherentes en la base, casi cartilagíneas, pubescente-tomentosas y \pm coloreadas exteriormente hacia el ápice, interiormente lampiñas, muy enteras (á veces algo denticuladas) cuspidado-aristadas en el ápice, $2\frac{1}{2}$ -3 cm. largas, $1\frac{1}{2}$ -2 cm. anchas; *periancio* sostenido (sobre el involucro) por estipite 5-8 mm. largo; *tubo* del caliz $1\frac{1}{2}$ -2 cm. largo, la mitad inferior aorzada, 10-sulcada, (los surcos alternos, obtusos en el dorso) la superior angostada, cilíndrica, lisa; *sépalos* angostamente oblongo-lanceolados 3-4, cm. largos, 6-8 mm. anchos, verdes en el dorso y aristados cerca del ápice, petaloídeos en el margen; *pétalos* conformes, inermes, \pm purpúreo-rosados, poco menores que los sépalos, insertados en la garganta del tubo; *corona* de la garganta filamentosa, 3-serial, serie superior 3-4 mm. larga, intensamente azul, las dos inferiores doble más cortas, incoloras; *corona* basal (procedente del receptáculo) con el margen superior filamentoso, con los filamentos casi tan largos como los de la serie superior, la parte intermedia adherida $2\frac{1}{2}$ -3 mm. al tubo, la inferior libre, dos veces replegada sobre sí misma y el margen inferior que rodea la base del andróceo, laciniado-dentado; *andróceo* $3\frac{1}{2}$ -4 cm. largo, abultado en la base, la mitad inferior tubulosa soldadada con el ginóforo, la superior dividida en 5 filamentos, complanados, articulados con el conector hacia la mitad de las anteras; *anteras* linear-oblongas, bifidas en la base, versátiles; *ginóforo* = al tubo del andróceo; *ovario* oblongo-lampiño; *estilos* 3 comprimidos; *estigmas* cabezudos, plano-convexos, extrorsos; *baya* casi globulosa (algo más larga que ancha) lampiña, insípida. (-Vulgo: *Aya-Tacso*.)

Crece en las cercanías de *Quito, Tumbaco, Guailabamba, Ibarra*, entre *Guaranda y Chimbo*, en el valle de *Pallatanga*, en las provincias de *Cuenca y Loja*. &

Especie bastante variable en el indumento, número y forma de las glándulas de los pecíolos, magnitud y división de las hojas, del ser las brácteas del todo libres ó algo coherentes entre sí, el tubo del periancio \pm largo, etc. Mas, estas diferencias, según pudimos observar, son poco constantes, notándose hasta en las diversas partes de un mismo individuo, ó dependen de las condiciones locales en que ha crecido la planta. Por estos motivos creemos que las *variedades* establecidas por algunos autores sobre tales caracteres, son insuficientes, y en igual concepto tenemos también la *T. rhodantha* Arms, colectada por el Señor *Stuebel* en las cercanías de *Ibarra*. Los ejemplares que tenemos á la vista colectados por el Señor *Jamesón* y por nosotros en las mismas localidades, no se diferencian sustancialmente de las demás formas.

§. 2 *Tubo calicino* más largo que los sépalos;

I *Brácteas* libres ó ligeramente coherentes;

A *Corona* faucial filamentososa

A *Brácteas* enteras ó levemente denticuladas, exteriorm. tomentosas.

5 *T. Hieronymi* Arms. *ramis* teretibus, molliter villosis; *stipulis* linearibus, deorsum laciniato-incisis; *petiolicis* quam limbi brevioribus, villosis, eglandulosis; *limbis* magnis, basi subcordatis vel \pm rotundatis, margine dentatis, ad medium usque vel parum supra medium trilobis, supra pubescentibus, subtus, dense molliterque tomentosis; *lobis* lateralibus ab intermedio paulo maiore angulo acuto divergentibus; *pedunculis* solitariis v. geminis, petiolos 5-plo-vel 6-plo superantibus; *bracteis* liberis, ovalibus, basi rotundatis, apice acuminatis, margine subintegris vel minute serrato-dentatis, tomentosis; *tubo calicino* usque 8 cm. longo, supra basin ventricosam constricto, sursum dilatato, extus cum sepalis, molliter tomentoso; *sepalis* oblongo-ovatis, apice rotundatis, circiter 31 mm. longis; *petalis* sepala subaequantibus; *corona fauciali* interiore annuliformi, exteriori filamentososa; *corona basali* membrana breviter deflexa, margine denticulato; *tubo androcei* gracili; *filamentis* parum infra ovarium liberis; *antheris* linearibus; *ovario* oblongo.

Arms in Beiblatt. zu den botanischen Jahrbüchern. N^o 46 p. 12.

Planta trepadora pubescente; *ramos* rollizos, blandamente pelierizados; *estípulas* lineares, inferiormente de ambos lados dentado-laciniadas, con las divisiones largas 1-2 mm.; *pecíolos* 2½ cm. largos, pubescentes, pelosos, sin glándulas; *limbos* grandes, hasta 9 cm. largos, 9½ cm. anchos, trilobados, acorazonados ú obtusos en la base, aserrados en el margen, pubescentes en la haz, pálidos y tomentosos en el envés; *lóbulos laterales* algo menores que el central y separados de éste por ángulo agudo hacia la mitad del limbo; *pedúnculos* solitarios ó apareados, 5-6 veces más largos que los pecíolos; *brácteas* libres ovaladas, hasta 4½ cm. largas, blandamente tomentosas, redondeadas en la base, acuminadas en el ápice, enteras ó finamente aserradas; *tubo* del caliz ± 8 cm. largo, cilíndrico, ventricoso en la base, sobre ella angostado y de nuevo ensanchado gradualmente hacia arriba, exteriormente, así como los sépalos, tomentoso; *sépalos* oblongo-aovados, obtusos en el ápice, ± 3 cm. largos, casi = á los pétalos; *corona* de la garganta biserial, la serie interior representada por un anillo calloso, la exterior filamentosa, con los filamentos hasta 5 mm. largos; *corona basal* formada por una membrana adherida á la parte basal ensanchada del tubo del caliz, con la parte superior libre y replegada, brevemente dentada en el margen; *tubo* del *andróceo* gracil, con los filamentos libres, á poca distancia del ovario oblongo; *anteras* lineares.

Crece en la provincia del Azuay, cerca de *Hierba-buena* y *Molleturo*, 2000-2800 m., colectada por *Lehmann*.

No hemos visto ningún ejemplar de esta especie. Su descripción la hemos tomado del Autor y del lugar citados.

B Brácteas aserradas.

a Planta blanco-tomentosa; *fruto* globuloso.

6 *T. pinnatistipula* Juss.; *ramis* angulosis, junioribus foliisque subtus, floribus extus, ovario et bacca albo-(subniveo)-tomentosis; *stipulis* lanceolatis, pinnatim-lacinia-tis, aristato-cuspidatis; *petiolis* 4-6-glandulosis, quam limbi 4-5-plo brevioribus; *limbis* subcoriaceis, rugosis supra glabris v. mox glabratis, profunde 3 lobis; *lobis* lanceolatis, argute-dentatis, apice mucronatis, lateralibus subangulo acuto a centrali (maiore) divergentibus; *pedunculis* solitariis, petiolos terquaterve superantibus; *bracteis* 3-liberis, ovato-ellipticis, argute dentatis, apice aristato-mucronatis; *tubo* calicino supra basin obiter ventricosam constricto atque inde cylindrico, quam sepala parum longiore; *sepalis* lineari-oblongis, apice obtusis, dorso parum infra apicem aristatis, petala superantibus; *co-*

rona fauciali duplici, interiore membrana annuliformi sub-integra, exteriori filamentosa, filis ad 10 mm. longis, intense coeruleis; *corona* supra basin ventricosam tubi-calicini deflexa, margine denticulata; *androcei* tubo gracili, exerto; *filamentis* tenuibus membranaceo-alatis, cum connectivo circa medium antherarum articulatis; *antheris* linearibus; *ovario* in fauce tubi androcei subsessili, mox gynophoro excrescente, exerto, dense albido-tomentoso; *bacca* sphaeroidali, tomentosa, eduli.

Dc. loc. cit. p. 334. *Masters*, loc. cit. p. 537.

Planta sarmentosa, altamente trepadora; *ramos* angulosos y, así como las hojas en el envés, las flores exteriormente, el ovario y el fruto, breve y densamente blanco-tomentosos; *estípulas* lanceoladas, pinatífidas, aristadas en el ápice; *pecíolos* 1½-2½ cm. largos, con 4-6 glándulas breves y tuberculiformes; *limbos* densamente membranáceos, casi coriáceos, arrugados, lampiños, ó tempranamente alampiñados en la haz, blanco-tomentosos en el envés, 5-6 cm. largos, 6-9 cm. anchos, divididos hasta 1-1½ cm, sobre la base (levemente acorazonada) en 3 lóbulos lanceolados, aserrado-dentados; mucronados en el ápice, los laterales, menores que el central y separados de éste por seno angosto; *pedúnculos* solitarios, 4-7 cm. largos; *brácteas* libres aovadas, membranáceas, parcamente tomentosas, aserrado-dentadas, mucronadas; *tubo* del caliz 3½-4½ cm. largo, aorzado en la base casi cilíndrico, algo angostado hacia arriba, muy breve y densamente blanco-tomentoso; *sépalos* linear-oblongos, 3 cm. largos, 12 mm. anchos, obtusos, brevemente aristados en el dorso, á poca distancia del ápice; *corona* de la garganta biserial, la serie interior representada por una membrana anular, callosa, sinuosa en el margen, la exterior formada por filamentos azules 8-10 mm. largos; *corona* basal formada por una membrana adherida en su parte media á la región contraída del tubo con el margen inferior más ó menos entero y el superior franjeado con los filamentos libres, incoloros ± 3 mm. largos; *tubo* del andróceo gracil, lampiño 2½-3 cm. más largo que el tubo del caliz; *filamentos* comprimidos, membranáceo-alados, 12-15 mm. largos, articulados con el conectivo hacia la mitad de las anteras; *anteras* lineares, versátiles; *ovario* casi sesil en la garganta del tubo del andróceo; *baya*, por ulterior crecimiento del ginóforo, estipitada, globuliforme, achatada en el ápice, 4-5 cm. diámetro. (*comestible*.)

Crece comunmente cultivada en el altiplanicie y remontada, probablemente originaria de la región oriental, atento el nombre vulgar de "*Granadilla de Quijos*" (de la provincia de este nombre

de la región mentada). Llámase también "*Hishpa-puru*" por la forma del fruto, y "*Puru-puru*"; pero este nombre se aplica también á otras especies.

b Planta densamente-pubescente tomentosa; *fruto* oblongo-ellíptico.

× *T. rosea* (Karst.) Sod. sarmentosa, alte scandens breviter molliterque canescente tomentella; *ramis* subteretibus; *stipulis*, ex basi oblique ovata subauriculata, sursum abrupte angustatis, laciniato-dentatis, subpinnatifidis; *petiolo* subtereti, tomentoso, glandulis 6-8 pedicellatis instructo, quam limbus 3-4-plo brevior; *limbis* membranaceis, basi obiter cordatis, supra sparse pubescentibus, subtus densius molliterque, sericeo-villosis subtomentosis, ad medium vel ultra 3-lobis; *lobis* ovatis, argute serratis mucronatis, lateralibus angulo acuto divergentibus; *pedunculis* quam petioli duplo longioribus itemque tomentellis; *bracteis* tribus liberis, tenuiter membranaceis, utrinque puberulis, basi cordatis, ovatis, margine minute serrulatis, apice mucronulatis, pedunculi $\frac{1}{2}$ aequantibus, duabus aequalibus, tertia plerumque minore; *tubo* calicino supra basin modice ventricosam constricto, sursum cylindrico, circa medium parum inflato, quam sepala subduplo longiore, brevissime tomentello; *sepalis* lineari-oblongis, dorso viridibus, tomentellis, infra apicem aristatis, margine intusque petaloideis; *petalis* quam sepala latioribus, iisque subaequilongis, roseis, in sicco dilute violaceis; *corona* fauciali filamentosa, filis azureis, quam petala 4-5-plo brevioribus, intus membrana callosa ad basin septatis; *corona* basali margine superiore libero filamentoso-laciniata, inferiore, item libero, bis plicato, margine subintegro; *androcei* tubo brevi, in $\frac{1}{2}$ superiore callose incrassato ibique staminodiis 5 multiformibus, (squamis v. glandulis Karsten) infra faucem insertis, quandoque polliniferis instructo; *filamentis* tubo subduplo longioribus basi antherarum in connectivum productis (haud articulatis); *antheris* \pm deformatis, scilicet, loculis plerumque rudimentariis et diminutis, cum connectivo (dorso saepe bialato) explanatis petaloideis, forma varia; *gynophoro* (ex androcei tubo) vix exerto vel incluso; *ovario* oblongo tomentoso, quandoque nullo; *stigmatibus* capitatis, vix papillosis; *fructu* mihi ignoto.

Poggendorffia (*) *rosea* KARST; *Specim. selecta Florae Columbiae, vol I pag. 39, tab. 15.*

Sarmentosa, trepadora, tomentosa; *ramos* rollizos ó angulosos, flexuosos; *estípulas* pinatífido-laciniadas, bifidas, muy inequilateras, con el lado exterior auriculiforme, semiredondo, el interior linear-lanceolado; *petiolos* rollizos, 2-3 cm. largos, como los ramos y los pedúnculos, gris-tomentosos, con 6-8 glándulas tuberculiformes, brevemente pediceladas; *limbos* membranáceos, verdes y finamente pubescentes en la haz, sedoso-tomentosos en el envés, 7-10 cm. largos, 8-12 cm. anchos, escotados en la base y divididos hasta la $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{4}$ parte inferior en 3 lóbulos aovados, ú oval-lanceolados, divergentes bajo ángulo agudo, aserrado-dentados en el margen, arcejonados en el ápice, el central 2-3 cm. mayor que los laterales, comunmente algo contraído en la base; *pedúnculos* 4-6 cm. largos; *brácteas* libres ó brevemente soldadas entre sí en la base, membranáceas, tomentosas, aovadas, 2 $\frac{1}{2}$ -3 $\frac{1}{2}$ cm. largas, 18-23 mm. anchas, una de ellas algo menor que las otras, escotadas en la base, denticulado-aserradas en el margen; *tubo* del caliz aorzado en la base, cilíndrico, pero algo inflado hacia la mitad, angostado hacia arriba, 5 $\frac{1}{2}$ -7 cm. largo, así como los sépalos en el dorso, muy finamente como-tomentoso; *sépalos* 2 $\frac{1}{2}$ -3 cm. largos, \pm 5 mm. anchos, aristados en el dorso á poca distancia del ápice, petaloideos interiormente y en el margen; *pétalos* casi tan largos y algo más angostos que los sépalos, rosados, violáceos cuando secos; *corona* faucial biserial, la exterior, formada por filamentos azules, 6-7 cm. largos, la interior callosa,

[*] **Observación.**—Los numerosos ejemplares que tenemos á la vista de la forma que acabamos de describir, concuerdan cabalmente, en lo sustancial con la descripción y con la lámina de la *Poggendorffia rosea*, género establecido por Karsten sobre los caracteres "*filamenta (staminum) intus ad basin squamis cyathiformibus praedita; antherae basifixae, biloculares; thecae connectivo apice petaloideo-dilatato adnatae; ovarium longe stipitatum, &c.*"

Tanto el Señor Masters (loc. cit. pag. 537), como los Señores Bentham y Hooker [Gen. plantar, vol. I. p. 811] consideran dicho género como una simple variedad de la *T. pinnatistipula* Juss, caracterizada por la "deformación de los estambres."

Mas, esta opinión es inadmisibile porque, prescindiendo aún de esta *deformación*, quedan muchos otros caracteres concernientes al aspecto, al indumento, á la flor y especialmente al fruto [refiriéndonos respecto á éste á los datos suministrados por Karsten] que de suyo bastarían para reconocerla como especie diferente y no como simple variedad de la susodicha.

No por esto consideramos como genuino este nuevo género, atenta la inestabilidad y las anomalías de los caracteres en que se funda; y quedan expresados en la descripción que precede.

En nuestro concepto la *Poggendorffia rosea* no pasa de ser un simple híbrido proveniente, según toda probabilidad, de la *T. pinnatistipula* Juss y de la *T. molliissima* H. B. K; especies que, por sus frutos comestibles, suelen cultivarse juntas en los jardines.

la basal franjeada en el margen superior por filamentos incoloros, 4-5 mm. largos, á los que se añaden otros derivados interiormente del tubo; *tubo* del andróceo 1½-2 cm. largo, abultado y carnoso sobre la mitad, dando origen á 5 (ó más?) estaminodios (glándulas *Drusen* Karst) casi sésiles, de forma variada, imperfectamente 2-loculares (por las membranas laterales incompletas) á veces con rastros de polen), el conectivo prolongado en cúspide cirriforme; *filamentos* 3½ cm. largos, ténues, lampiños, *anteras* insertadas en ó poco sobre la base con los filamentos, no versátiles, de forma variada, imperfectamente 2-loculares, el ápice y parte del margen petaloídeo; *ginóforo* más corto que los filamentos (1½-2½ cm. largo); *ovario* linear-oblongo, á veces nulo, tomentoso; *estilos* 3; *estigmas* cabezudos, por lo común lisos (no papilosos); (*fruto* desconocido, según Karsten: elipsoídeo, cubierto por tomento fino y detergible).

B *Corona* tuberculosa-[in N° 6 y 7 tuberculoso-filamentosa].

A Plantas lampiñas;

a. *Brácteas* enteras ó levemente denticuladas; *flores* azules.

7 T. *Tungurahuae* Sp. nov. *ramis* angulatis, cum bracteis extus et tubo perianthii primum parce puberulis, mox glabratis; *stipulis* dimidiatis, falcatis, margine paucidentatis, apice acuminato-aristatis; *petiolis* quam limbi 2-3 plo brevioribus, tuberculato-2-glandulosis; *limbis* 3½-5 cm. longis ac latis, coriaceis, glaberrimis, subtus glaucescentibus, ultra ½ 3-lobis, *lobis* divaricatis, ovatis, margine dentatis, apice mucronulatis; *pedunculo* petiolum longe superante; *bracteis* subelliptico-ovatis, tenuiter cartilagineis, liberis vel basi ± coalitis, integerrimis, mucronulatis; *tubo* perianthii supra bracteas breviter stipitato, cylindrico, coeruleo, quam sepala plus 2-plo longiore; *sepalis* oblongis, obtusis, dorso parum infra apicem appendiculatis; *petalis* sepala vix aequantibus üs-

De la primera ha heredado los caracteres relativos á las estípulas [en parte], á las brácteas, á las dimensiones del tubo calicino y á las proporciones de éste con los sépalos y á la corona así faucial como basal; de la segunda los concernientes al aspecto, al indumento, á la forma de las hojas, al color de la flor y á la forma del fruto, según lo describe el Sr. *Karsten*, pues la planta de la que se han tomado nuestros ejemplares, aunque cargada constantemente de flores, por más de un año que se la ha observado, no ha dado ningún fruto. Otro dato que nos confirma en la opinión expresada.

Parece que también el Sr. *Karsten* sospecharía, cuando menos, que bajo esta forma pudiese ocultarse algún híbrido, como se trasluce de la nota que pone al pie de su descripción.

que homomorphis; *corona* fauciali breviter et inaequaliter filamentosa vel e tuberculis inaequalibus elongatis constituta; *androcei* tubo exerto; *filamentis* compressis, apice circa antherarum $\frac{1}{2}$ cum connectivo articulatis; *antheris* linearibus, *gynophoro* vix exerto; *ovario* oblongo, puberulo; *stylis* 3 mediocribus; *stigmatibus* capitatis, dorso planis, latere interiore convexo stigmatifero; *bacca* oblonga, fere pyriformi, glabra.

Altamente trepadora; *ramos* angulosos, los tiernos, así como las hojas en el envés, las brácteas y el tubo de la flor, al principio breve y parcamente pubérulos, finalmente alampañados; *estípulas* foliáceas, demediadas, falcadas, inferiormente dentadas, aristado-acuminadas en el ápice; *petíolos* 13-15 mm. largos, biglandulosos; *limbos* coriáceos, intensamente verdes en la haz, blanquecinos en el envés, $3\frac{1}{2}$ -5 cm. largos, $3\frac{1}{2}$ - $5\frac{1}{2}$ cm. anchos, trilobados; *lóbulos* divergentes casi bajo ángulo recto, aovados, aserrados, mucronados en el ápice, los laterales menores que el central; *pedúnculo* 4-6 cm. largo, péndulo; *brácteas* cartilagíneas, libres, ó algo adheridas en la base, dos de ellas iguales entre sí y mayores que la tercera, $2\frac{1}{2}$ -3 cm. largas, 2 cm. anchas, muy enteras, puntiagudas y mucronadas en el ápice; *tubo calicino* brevemente (2-3 mm) estipitado, cilíndrico, 8-6 cm. largo, \pm 1 cm. ancho azulado; *sépalos* oblongos obtusos, aristados superiormente en el dorso, petaloídeos en el margen; *pétalos* azules, conformes, algo más cortos y más anchos que los sépalos; *corona* de la garganta formada por tubérculos ó filamentos breves, intensamente azules; *tubo* del andróceo lampiño, 10-15 mm. más largo que el tubo de la flor; *filamentos* comprimidos, alados, lineares; *anteras* lineares versátiles; *ginóforo* brevemente exerto del tubo del andróceo; *ovario* oblongo, pulverulento-puberulo, finalmente lampiño; *baya* trasovado-oblonga, puntiaguda en ambos extremos, verde-lampiña.

Crece en los bosques subandinos occidentales del Volcán *Tungurahua* 3,200-4,000 m.

Especie muy parecida, tanto en la forma de las hojas, como en la forma, tamaño y color de las flores á nuestra *T. cyanea*, (v. infra n^o 14.) pero sensiblemente diversa por los caracteres del involucro.

b *Brácteas* aserrado-lacinadas; *flores* rosadas.

8 *T. Jamesoni* Masters. glabra; *ramis* angulatis, *foliis* breviter petiolatis; *petiolis* tenuibus eglandulosis v. summo apice biglandulosis; *limbis* subcoriaceis, nitidis,

ambitu subtrigonis, 3-6 cm. longis, 6-10 cm. latis, late subcordatis, ad $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{4}$ trilobis; *lobis* subellipticis, margine remote subspinuloso-dentatis, apice mucronatis; *lobis* lateralibus \pm patentibus, quam centralis parum minoribus; *stipulis* oblique ovatis, margine inaequaliter laciniato-dentatis; *pedunculis* folia subaequantibus; *bracteis* liberis, ovatis, laciniato-dentatis, dentibus aristatis; *tubo* calicino longiuscule stipitato, quam sepala sub 2-plo longiore, e basi ampliata obtusa, sursum angustato; *sepalis* oblongis, obtusis, sub apice extus aristatis, petaloideis; *petalis* sepala subaequantibus, roseis; *corona* fauciali lata azureo-purpurascete, breviter inaequaliterque filamentosa; *androcei* tubo exerto; *filamentis* longiusculis, membranaceo-alatis, apice cum connectivo a $\frac{1}{3}$ antherarum partem articulatis; *gynophoro* breviter exerto; *ovario* glabro stigmatibus capitatis; *fructu* ignoto.

Masters. loc. cit. pag. 537.

Planta sarmentosa, toda lampiña; *ramos* flexuosos, angulosos, secos estriados; *limbos* casi coriáceos, lustrosos, 3-6 cm. largos, 6-10 cm. anchos, casi triangulares, en circunscripción, levemente acorazonados, trilobados hasta la $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{4}$ parte interior; *lóbulos* oblongo-elípticos, obtusos, remotamente dentados en el margen con los dientes rígidos aculeiformes, mucronados en el ápice, los laterales patentes, poco menores que el intermedio; *estípulas* cartilagíneas, 10-15 mm. largas, 8-10 mm. anchas, oblicuamente aovadas, con el lado exterior de la base prolongado, laciniadas, así como las brácteas, en el margen, con los dientes desiguales, terminados en aristas glandulosas en el ápice; *pedúnculos* poco más cortos que las hojas; *brácteas* libres, ovaladas, hasta 4 cm. largas, 2 cm. anchas, simétricas, escotadas en la base; *pedicelo* de la flor 6-8 mm. largo; *tubo* del *periancio*, rosado, \pm 10 cm. largo, obtuso en la base, angostado hacia arriba; *sépalos* oblongos, obtusos, petaloídeos, 4-5 cm. largos, 2-2 $\frac{1}{2}$ cm. anchos, aristados en el ápice; *pétalos* \pm = á los sépalos; *corona* de la garganta azul-purpurascete, formada por tubérculos desiguales, casi filiformes, la de la base del tubo brevemente filamentosa; *tubo del andróceo* 3-4 mm. más largo que el de la flor; *filamentos* ténues, bialados, articulados con el conectivo en la $\frac{1}{3}$ parte inferior de las anteras; *ginóforo* exerto, 3-5 mm. *ovario* lampiño, oblongo; *estigmas* cabezudos, lenticulares; *fruto* desconocido.

Crece esporádicamente en los declives subandinos del m. *Pichincha*, *Atacatzo*, *Corazón* y *Mojanda*, entre 2,000-3,300 metros.

Es una de las especies más hermosas por sus grandes flores y muy bien caracterizada.

Observación.—Las flores, así de ésta, como de varias otras especies, son, con mucha frecuencia perforadas en la base por los *Quindes* (Trochilides) por lo cual los frutos raras veces llegan á maduración.

B Hojas (al menos inferiormente) pubescentes ó tomentosas.

a *Brácteas* aovado-lanceoladas, enteras;

9 *T. tripartita* Juss. *Ramis* teretibus villosis; *foliis* supra glabris, subtus villosis, ambitu rotundatis, 1 dm. longis, 8-10 cm. latis, 3-nerviis, 3-sectis; *lobis* lineari-oblongis, obtusis, grosse uncinato-serratis, lateralibus divergentibus; *petiolis* brevibus, ∞-glandulosis; *stipulis* 1½-2 cm. longis, reniformibus dimidiatis, nervo medio in aristam producto; *pedunculo* folii ½ subaequante *bracteis* ovato-lanceolatis, integris; *floris tubo* cylindrato, 5-6 cm. longo.

Ex *Masters* loc. cit. pág. 538.

Ramos rollizos, pelierizados; *pecíolos* breves, con 6-8 glándulas; *limbos* en circunscripción casi redondos, ± 1 dm. largos, 8-10 cm. anchos, lampiños en la haz; velludos en el envés, 3-nervios y profundamente 3-lobados; *lóbulos* linear-oblongos, obtusos, profundamente aserrados en el margen, con los dientes ganchedos, los laterales divergentes; *estípulas* arriñonadas, demediados, 1½-2 cm. largas, con el nervio medio escorrido en arista; *pedúnculos* mitad más cortos que las hojas; *brácteas* aovado-lanceoladas, enteras; *tubo* del *periancio* casi cilíndrico, 5-6 cm. largo.

Crece, según *Jameson*, en la provincia de *Quito*, hasta 4,000 mt. sobre el nivel del mar.

(Continuará).

X LA DIVERSIDAD

*de las montañas volcánicas del Ecuador, bajo el punto
de vista genético*

POR EL

X Dr. A. STÜBEL

[Traducción directa del alemán por AUGUSTO N. MARTÍNEZ]

La investigación detenida de las montañas volcánicas de la República del Ecuador, confirma el hecho, hace ya mucho tiempo presentado, que todos los volcanes deben su origen á la emisión ascendente y acumulación de materiales eruptivos, sobre todo de masas de roca en estado igneo fluido.

Pero como el resultado más importante de nuestra exploración en aquellas regiones, podemos mencionar el conocimiento del hecho, que la mayor parte de esas montañas volcánicas se han formado exactamente de igual manera, es decir que cada una de ellas individualmente reconoce su construcción á *un solo período eruptivo*, y no á una serie de estos, separados por intervalos de tiempo más ó menos largos.

La forma típica de aquellos volcanes que se han formado por sucesivas acumulaciones es necesariamente la cónica; la desviación de esta obedece á circunstancias especiales en el transcurso del proceso de su formación.

Pero otra es la configuración de aquellas montañas volcánicas, formadas por la acumulación *en una sola vez*, de monstruosas masas eruptivas, y que conservan hasta hoy su altura y extensión. Esta especie de origen da margen á innumerables variedades de forma.

Si aquí decimos, en una sola erupción, de manera alguna abrigamos la pretención de afirmar con esto, que una mon-

taña de quizás mil ó dos mil metros de altura y correspondiente circunvalación, se haya formado en el espacio de pocos días; lo que queremos significar con esas palabras, es que las erupciones que suministraron los materiales se seguían tan violentamente una después de otra, que la estructura de la montaña se terminó aún antes que el enfriamiento y solidificación estuviesen suficientemente avanzados, para detener completamente la movilidad de su masa, ó una parte de ella.

Muchos años, talvez siglos, pueden haberse transcurrido entre el principio de la erupción, y la época en que se terminó la conexión entre la nueva construcción y el foco subterráneo, y quizás miles de años antes de que la masa de la montaña se haya enfriado por completo, pero sin embargo puede considerarse á tal construcción como el producto de una sola erupción.

Las circunstancias que intervienen en la construcción de una montaña volcánica, pueden ser de dos especies; en la primera se verifican las acumulaciones de masas fundidas, envueltas por penetración, unas con otras; en la segunda, el magma sube impetuosamente y se derrama sobre la cubierta ya solidificada, experimentando esta última empujes locales, y resquebrajaduras. Ambas especies de circunstancias pueden tener lugar en una y misma construcción, con mutuas alternativas. De aquí, que lo más importante que hay que tomar en cuenta para la configuración de una montaña volcánica son: la cantidad y estado de fluidez del magma, la disposición de la abertura del cráter, la extensión de la masa emitida en los declivios, la potencia que ha empleado el magma para levantarse, así como la proporción y empuje del mismo y finalmente, la configuración del suelo en los alrededores de la abertura del canal sobre el que ha tenido lugar la deposición de las masas de rocas más ó menos fluídas.

A las construcciones volcánicas que se han originado por una sola erupción, ó más bien, en una sola época eruptiva, y que no han experimentado modificación alguna importante, por deyecciones posteriores, las caracterizamos, empleando un corto término, con el nombre de *montañas volcánicas monogeneas*. En oposición á ellas, están aquellas construídas por acumulaciones sucesivas, y á las que denominamos *montañas volcánicas poligeneas*. Esta oposición se justifica las más veces, cuando la construcción monogenea primitiva, fué demasiado pequeña, y llegó á ser cubierta de tal modo con los materiales de las erupciones ulteriores, que se sustrae casi por completo á la observación directa.

EN LA CLASIFICACIÓN DE LAS MONTAÑAS VOLCÁNICAS HAY QUE ESTABLECER EN PRIMER LUGAR EL PRINCIPIO GENÉTICO Y

NÓ, EL TECTÓNICO.

De la combinación de ambas especies de formación nace una extensa serie de formas de montaña; en uno de los términos de esta serie, están las construcciones monogeneas diversamente configuradas, en el otro las poligeneas, las más veces cónicas, y entre ambas, hallan lugar los volcanes que pueden poseer al mismo tiempo las dos formas. Como la más conocida de esta combinación última, debemos mencionar al Vesuvio y Somma.

La gran diversidad en las formas de las montañas monogeneas, corresponde, por consiguiente, como ya lo hemos discutido en el proceso de las erupciones, no solo á los accidentes de la acumulación, sino también á la posibilidad que una montaña experimente en el interior de su masa, una dilatación en mayor ó menor escala, antes que la misma se haya consolidado en todas sus partes, y que se hayan verificado esa clase de hundimientos, [que los geólogos alemanes llaman "*Sackungen*,"] hundimientos que ejercen notable influjo, sobre las condiciones de yacimiento de las masas de rocas, así como la forma exterior de las montañas. En el estudio de muchas construcciones volcánicas, solo se puede descifrar el enigma tectónico, con la acepción de su modo de formación monogenea.

De manera alguna se excluye, en los volcanes monogeneos, la construcción estratificada; la presencia de capas, á menudo extensas de tobas y escorias, de lechos de aglomeratos y escombros, entre bancos de material fundido no contradicen este modo de formación [1] así como tampoco las existencias locales de filones de lava que atraviesan aquellas capas. La reducida potencia de muchos de estos filones, el modo de su inclinación, cruzamientos, encorvaduras en sentido horizontal esparcimiento y estriaciones, [tenemos ejemplos inmediatos y especiales, en los rápidos declivios interiores del Somma, Val del Bove y la montaña Cañadas en la isla de Tenerife] requieren necesariamente que ellos, como rehinchimientos de cavidades y grietas, sean considerados como originarios en el interior de una masa de rocas igneo fluídas, y esto tanto más, cuanto que en muchos casos, sería inconcebible que la roca del filón haya subido de la profundidad del foco volcánico, para llenar como masa enfriada y perfectamente solidificada una grieta existente de antemano, ó aun dar origen á esta misma grieta. Los focos locales del material de los filones podrían estar situados, cuando

[1] Recordamos, por ejemplo, los bancos de Basalto de fragmentación columnar, que siendo una y misma masa corrida presenta arriba y abajo capas de rocas aglomeradas.

más, en el interior de la misma masa aun fundida de la montaña. Si aún, en el día vemos presentarse la formación de filones, en el cono de escombros del Vesubio, debemos tener en cuenta también, que en el interior de ese cono reina una temperatura en extremo elevada.

Pero lo que especialmente sorprende en el estudio de las grandes y extinguidas montañas volcánicas del Ecuador, á las que hemos atribuído el carácter de formaciones monogeneas, es la circunstancia que en el gran número de formas que existen allí, se reproducen siempre las de ciertos tipos, que nos hemos visto obligados á establecer, con más ó menos aproximación.

Esta observación es muy significativa, pues suministra la prueba que *principio genético semejante*, determina en la arquitectura de las montañas volcánicas, una configuración semejante. Pero como las *sucesivas acumulaciones*, al rededor de un canal de salida pueden producir solo montañas de configuración cónica, estábamos obligados á buscar otra explicación, para conocer el modo de origen de las que no poseen aquella forma; esa explicación se deduce solo de la aceptación, que en lo esencial, esas montañas habrían sido formadas por una *sola erupción*. Si en esta única erupción, concurren condiciones iguales, en lo relativo á la cantidad y estado de fluidez del magma, á las propiedades del canal del cráter etc. necesariamente se producirán formas de montañas semejantes. Una tercera explicación, la de la *teoría del levantamiento* de Leopoldo de Buch, queda desde luego, excluída.

Al contrario sucede con el principio, que todas las montañas volcánicas, aún las de actividad periódica deben poseer por lo menos un nucleo de formación única; he aquí una prueba de peso en favor nuestro. Tiene su fundamento en la esencia de los fenómenos volcánicos, en tanto, como hemos podido juzgarlos hasta ahora. Si es el fin principal, en cada erupción, como discutiremos más adelante, una cierta cantidad de roca igneo fluída en el interior de la tierra, claro se está, que necesita una poderosa manifestación de fuerza, para efectuar el primer rompimiento, y que, si la fuerza del material eruptivo reside en el interior mismo, el volumen de la masa quebrantada debe estar en determinada proporción, con la cantidad de esfuerzo que era necesario para abrir el canal de erupción.

Que más tarde, existiendo este canal de emisión podían seguirse relativamente pequeñas erupciones, con cuyos materiales en el transcurso del tiempo, edificarían notables montañas, no hay como negarlo, pero siempre la primera y más potente erupción, es la que habrá producido el nucleo de la creación

volcánica.

La montaña cónica es la forma fundamental en ambos modos de construcción volcánica, tanto para la que se originó por una sola época eruptiva, cuanto por la de actividad sucesiva, y en verdad pueden producir tanto el uno como el otro procedimiento, montañas cónicas de toda dimensión desde las más pequeñas hasta las más grandes; pero se distinguen específicamente ambos, por la circunstancia, que el uno, el de la actividad sucesiva puede formar solo montañas cónicas, al paso que el otro, á más de éstas, también montañas de muy variadas configuraciones.

Para llegar á la distinción teórica de estas dos especies de creaciones se requiere el método de investigación científica, aunque no siempre será posible en la naturaleza, establecer en construcciones semejantes, el límite entre el uno y el otro modo de formación, aún para el ojo del más ejercitado geólogo.

Lo que nos ha obligado, aceptar el modo de formación monogenea en la mayor parte de los volcanes del Ecuador, queda expuesto detalladamente en el curso de la representación de cada montaña en particular. Por consiguiente aquí nos contraeremos solo á un breve resumen y esto bastará, tanto más, cuanto que al fin de esta disertación, encontraremos lugar, para volver otra vez sobre las condiciones de la estructura monogenea. El mayor número de las montañas volcánicas caracterizadas como monogeneas, se distinguen ciertamente por una arquitectura simétrica que á primera vista impone su manera de acumulación desde un punto central pero al mismo tiempo su articulación es de tal suerte, que el amontonamiento de las aisladas cuchillas en forma de contrafuertes, y sobre las que se levantó el macizo de la montaña, habría sido imposible por sucesivas emisiones de lava; é igualmente parece inadmisibles la aceptación, que partes tan grandes de la masa de la montaña, se hayan destruído posteriormente por *erosión* como sería necesario para explicar la acumulación desde un punto, de estas cuchillas dilatadas y separadas por profundos valles. Para una erosión en tan gran escala, que en muchos casos habría debido destruir por lo menos, media montaña no queda señal alguna ni las demás condiciones del suelo, indican este suceso.

Las montañas volcánicas pueden poseer cráter, sin embargo su existencia, no es una necesidad, como lo es para las que han adquirido su extensa arquitectura por las acumulaciones sucesivas (volcanes poligeneos).

EL CRÁTER EN LAS MONTAÑAS MONOGENEAS, puede tener una doble significación: ó rodea el canal de salida primitivo como tan característicamente lo presentan las montañas con cal-

dera, ó las más veces, por circunstancias del enfriamiento, los pequeños é indeterminados, han llegado á desaparecer en el interior de la masa misma de la montaña.

EL CRÁTER NO ES PUES ESENCIAL PARA LA ERUPCIÓN QUE HA DETERMINADO LA FORMACIÓN DE LA MONTAÑA; CARACTERIZA MAS BIEN SOLO AL SUCESO, QUE TOMÓ ESTA EN SU ÚLTIMO ESTADÍO.

El estudio de las montañas volcánicas del Ecuador, nos ha conducido sin vacilaciones, á aceptar su predominante origen monogeneo.

En verdad podría parecer insignificante á primera vista, la distinción entre montañas monogeneas y poligeneas, si en ambas clases de formación pueden presentarse volcanes de igual forma, y sin embargo no es así; pues solo las montañas volcánicas de acumulaciones sucesivas [poligeneas] corresponden á lo que hasta ahora se ha acostumbrado á mirar como volcán, á saber una *válvula de seguridad*, para dar escape á las fuerzas volcánicas enfurecidas en el interior de la tierra. Los monogeneos exactamente se distinguen de aquellos, por no desempeñar el papel de "fuentes terrestres intermitentes."

Bajo otro aspecto se puede observar la acción de las fuerzas volcánicas, cuando junto á una montaña ya existente [hablamos aquí de las más grandes y de dilatada circunvalación], erigen otra nueva, en la que á su vez llega á extinguirse la actividad. De esta circunstancia se desprende, que una montaña formada en tales condiciones, no solo, no puede servir como intermediaria para las erupciones subsiguientes, sino que llega á ser un obstáculo para otras del mismo foco, en tanto que este último no se ha agotado con la formación de la primera.

Así vemos apoyado en los declivios NE. del poderoso, pero sin cráter Chimborazo, al mucho más bajo Carihuairazo. Y aunque este último posea una gran caldera cráter, jamás le sirvió para una segunda época eruptiva. Así mismo, se levanta en las faldas del Carihuairazo, un nuevo cono de erupción todavía más pequeño relativamente, el Puñalica, y también el estudio de su formación, no descubre actividad posterior, á la que lo produjo.

Las montañas volcánicas monogeneas predominantes, construidas de rocas fundidas se presentan siempre como creaciones acabadas de las fuerzas volcánicas. Y esta circunstancia nos autoriza para establecer una serie de conclusiones que son de gran importancia para el conocimiento propio de las fuerzas volcánicas, y la investigación de su sitio, mientras que las otras, las formadas por sucesivas acumulaciones no nos presentan igual punto de apoyo, para resultados especulativos en la solución del problema.

A primera vista parece que está en contradicción con el modo monogeneo, la circunstancia, que las especies de rocas que toman parte en la arquitectura de una y misma montaña á menudo son muy diferentes, tanto en su composición mineralógica cuanto en la estructura de sus partes constitutivas, tratándose de buscar una explicación á esto, en erupciones de períodos separados, uno de otro por lapsos de tiempo inconmensurables, y originadas en diferentes profundidades del cuerpo terrestre.

Pero exactamente la manifestación de una montaña monogenea es la más apropiada para rebatir tales conclusiones insuficientemente fundadas, y al contrario llega á persuadirnos que en el mismo foco, más ó menos localizado, la masa total del magma, no posee en todas sus partes precisamente igual mezcla, y que además, el proceso de enfriamiento, que puede ser muy vario en la misma montaña, tiene grande influjo en la configuración exterior de las variedades de rocas. En cambio, se imponen entre otras, las transiciones de mezcla de que constan las andesitas anfibolo-piroxénicas y biotíticas, unas con otras, pudiendo éstas á su vez ligarse bajo ciertas circunstancias especiales con las dacitas, anfibólicas, piroxénicas y biotíticas. A pesar también de la manera de formación monogenea, nos creemos autorizados, para hablar de rocas eruptivas, antiguas y modernas, y en verdad, en doble sentido, primero, en tanto que podemos concluir de las condiciones de yacimiento en una y misma montaña una diversidad relativa de edades, y segundo, en cuanto por condiciones topográficas y otras señales podríamos imputar á ciertas montañas individuales ó agrupadas, una mayor antigüedad que á otras de la misma región volcánica.

En la vía de nuestras observaciones inmediatas, nos hemos permitido para las montañas volcánicas del Ecuador, establecer entre otros, cinco hechos principales.

1º La región volcánica de nuestras investigaciones se compone de un gran número de montañas volcánicas compactamente vecinas unas de otras.

2º Todas estas montañas están constituidas de masas de roca anteriormente fundidas.

3º Todas deben su existencia, á lo menos su nucleo, á una formación monogenea, lo que puede demostrarse también en los volcanes activos actualmente y de figura cónica, Tunguragua, Cotopaxi y Sangay.

4º Todas son extinguidas y las tres nombradas como activas, parecen haber entrado en el estadio de la extinción gradual.

5º Todas poseen una gran analogía, en tanto que se deja concluir su forma del estado de fluidez del magma, que han debido tener en el tiempo de su acumulación.

De estos factores cada uno en particular, es en verdad, de interés topográfico, pero obtienen su más profunda significación genética, cuando mutuamente combinados, prestan el timbre de veracidad á la hipótesis aducida.

Del 1º concluimos, que el foco debe estar situado en reducida profundidad; del 2º que el fin propio de las erupciones es la emisión de materiales igneo fluidos; del 3º que cada montaña se ha formado por la impulsión de una cantidad completamente determinada de magma; del 4º que el foco se ha agotado del todo ó está en vía de agotamiento; y del 5º que el material de todas las montañas juntas, posiblemente ha debido provenir de un mismo foco, y en lo principal en un mismo período,

Reunidos estrechamente estos factores, establecen la aceptación, que las fuerzas volcánicas, en donde quiera que se exterioricen, no pueden ser otras, que la consecuencia de un proceso de enfriamiento en el interior de una masa fundida encerrada compactamente, un proceso, que en lo esencial se traduce en una expresión de cambio de volumen, probablemente en el aumento de este en la misma masa, más ó menos repentinamente. De aquí que se pueda considerar á la materia como el vehículo mismo de las fuerzas volcánicas.

Las conclusiones á que hemos llegado, serían para el curso de nuestras consideraciones, en caso de que puedan aducirse con pleno fundamento, tanto más preciosas, cuanto que parecen ofrecer el punto de partida para el discernimiento de la profundidad, en la que se debe buscar el sitio de la actividad en el presente.

De la comparación de las formaciones relativamente nuevas, con las más antiguas, con aquellas que quizás cuentan millones de años, se puede deducir una retrogradación en la acción de las fuerzas volcánicas. ¿En donde se habrían levantado montañas de la altura del Chimborazo, dónde islas de la circunvalación de las del Atlántico y del Pacífico, en el transcurso de los últimos mil años, en dónde se habrían originado, regiones volcánicas enteras? No podríamos explicar esta retrogradación de las fuerzas creadoras de la actividad volcánica, si estableciéramos que las más grandes y más extensas de estas creaciones no serían sino el producto de una suma de pequeñas erupciones relativamente.

De aquí que nos veamos forzados á considerar á las más poderosas formaciones volcánicas, como construcciones monogéneas, pudiendo juzgar, por otro lado, con rectitud, el porque de la disminución de intensidad en la obra de las fuerzas volcánicas, tal como se impone en todas partes en la superficie de la tierra.

ACTAS

DEL

CONSEJO GENERAL DE INSTRUCCION PUBLICA

Sesión del 11 de Enero de 1902.

La declaró instalada el Señor Ministro de Instrucción Pública, Doctor Dn. Julio Arias, con asistencia de los Señores: Rector de la Universidad Central, Doctor Dn. Carlos R. Tobar; Director de Estudios de la Provincia de Pichincha, Doctor Dn. José Romualdo Bernal; Rector del Instituto "Mejía", Doctor Dn. Manuel B. Cueva; Profesor de Pedagogía, Dn. Carlos Aguilar y el infrascrito Secretario.

Leída el acta de la sesión anterior, fue aprobada sin ninguna modificación.

Por disposición de la Presidencia, pasó al estudio del Señor Doctor Bernal el Presupuesto de la Universidad de Guayaquil que envía el Señor Rector de este Establecimiento para que obtenga la aprobación legal.

Dióse lectura á la nota del Señor Doctor Francisco Andrade Marín, por la que manifiesta que acepta el cargo de Profesor de Ciencia Constitucional y Derecho Administrativo en la Universidad Central, y agradece al Honorable Consejo por la distinción con que le ha favorecido expidiéndole tal nombramiento.

Ordenóse archivarlo.

Sometiéronse, en seguida, al conocimiento y dicta-

men del Honorable Consejo los informes que van á expresarse, siendo todos ellos aprobados:

1º “Señor Presidente:

El Señor Luis A. Cadena solicita la gracia para poderse matricular en la Facultad de Ciencias exactas que se halla establecida en la Universidad Central. No ha podido hacerlo en tiempo oportuno por no haber sabido anticipadamente.

Vuestra comisión no encuentra inconveniente para que se le pueda conceder la expresada gracia; pero someto siempre mi humilde opinión al mejor parecer del Honorable Consejo.—Quito, Enero 11 de 1902.—*Carlos Aguilar.*”

2º “Señor Presidente del Honorable Consejo General de Instrucción Pública.

En la solicitud del Señor César Holguín, en representación de su hijo César, para que se le conceda la matrícula del segundo año de Filosofía, la comisión opina que se le puede autorizar á matricularse en el Colegio Nacional de Ambato, siempre que acredite haber dado los exámenes del primer año de Filosofía porque la solicitud está hecha dentro del primer trimestre del año escolar, y es para comenzar el año. Este parecer somete la comisión á la resolución del Honorable Consejo.—Quito, Enero 11 de 1902.—*J. Romualdo Bernal.*”

3º “Señor Presidente:

La solicitud presentada por el Señor Manuel Freile Larrea está encaminada á pedir la gracia de matrícula para el segundo año de Humanidades en favor de su hijo Pedro Manuel, que no se ha podido matricular á causa de una grave enfermedad que le ha obligado á permanecer en el campo por algún tiempo.

Una vez que el retardo ha sido independiente de su voluntad, soy de opinión que se le debe conceder la gracia que solicita; siempre que no sea mejor el parecer del Honorable Consejo.—Quito, Enero 11 de 1902.—*Carlos Aguilar.*”

4º “Señor Presidente:

La Señora Amalia Andrade, madre del joven José A. Serrano, estudiante del Colegio “Vicente Rocafuerte,” solicita la gracia de que el referido hijo pueda dar su examen, que no le ha sido permitido dar por haber excedido el número de faltas señaladas en la ley. Dice la expresada señora que aquellas faltas han sido motivadas por enfermedad, mas no acompaña certificado alguno que compruebe esta verdad.

Por tanto, soy de opinión que por ahora se le debe negar dicha solicitud hasta que mejore la verdad de sus acertos. Respeto siempre la opinión y mejor parecer del Honorable Consejo.—Quito, Enero 11 de 1902.—*Carlos Aguilar.*”

5º “Señor Presidente del Honorable Consejo General de Instrucción Pública.

La consulta del Señor Rector de la Universidad del Azuay, acerca de la parte de sueldo que se debe pagar al amanuense de la Secretaría de aquella Universidad, quien ha faltado por enfermedad al servicio, puede resolverse con arreglo á las disposiciones claras tanto de la Ley de Instrucción Pública, como de la de Hacienda. En efecto, la primera en su artículo 70, inciso final dice: cuando falte un empleado por enfermedad grave comprobada, tiene derecho al sueldo íntegro de su clase, mientras dure la imposibilidad física. La Ley de Hacienda en el párrafo de su artículo 17 concede al empleado enfermo la mitad del sueldo. Ahora bien, un amanuense de la Secretaría de la Universidad es verdadero empleado: la Ley de Hacienda es ley general, la de Instrucción Pública es especial; y en el conflicto de dos leyes, se ha de estar á la especial, según el Código civil. Por estas razones, la disposición aplicable al caso consultado es la del artículo 70 de la Ley del ramo. Por estos motivos la comisión opina que el amanuense Señor José C. Aldas tiene derecho al sueldo íntegro de que gozaba, por todo el tiempo que duró su enfermedad; salvo el muy acertado juicio del Honorable Consejo.—Quito, Enero 10 de 1902.—*J. Romualdo Bernal.*”

6º “Señor Presidente:

La solicitud del Señor Abelardo Chica Hermida se contrae á solicitar la gracia de que se le permita dar el examen del tercer año de Jurisprudencia en la Universidad del Azuay, examen que le ha sido imposible rendirlo en tiempo oportuno por haber estado desempeñando el cargo de Secretario amanuense en el Colegio Nacional y sin tener un colaborador que le ayude en cerca de cuatrocientos exámenes y otras tantas matrículas á que ha asistido. Este recargado trabajo le ha quitado el tiempo de concretarse al estudio y preparar sus exámenes.

Que el Señor Abelardo Chica Hermida es acreedor á la gracia que solicita, lo están diciendo los brillantes certificados que acompaña; pues en todos ellos se ve que su conducta ha sido intachable, suma su pobreza y esmerada su contracción y patriotismo. Todas estas virtudes le han hecho acreedor al aprecio de sus superiores, y ahora á la concesión de lo que solicita. Así pues, en mérito de justicia, se le debe permitir el que rinda sus exámenes y se matricule inmediatamente en el año siguiente, como lo solicita.

A jóvenes como el Señor Abelardo Chica, justo, justísimo es favorecerle concediéndole la expresada gracia. Este es mi humilde parecer que lo someto al mejor pensar del Honorable Consejo.—Quito, Enero 11 de 1902.—*Carlos Aguilar.*”

Como en el anterior informe no se expresase el término dentro del cual debe hacer uso de la concesión el peticionario, fue modificado aquél señalando el presente mes de Enero como término de la concesión.

Previo informe verbal emitido por el Señor Doctor Tobar, fue despachada favorablemente la solicitud del Señor Rómulo Vareles, encaminada á pedir que á su hijo Luis Vareles, estudiante del 1.º año de Humanidades en el Colegio Nacional “Vicente Rocafuerte” de Guayaquil, se le permita obtener la matrícula en dicho curso á fin de que pueda rendir el correspondiente examen.

Sobre la solicitud del Señor Manuel Gómez, con-

traída á pedir que se le permita hacer particularmente el estudio de las materias correspondientes al 2º año de Jurisprudencia, por cuanto las que se dictan en la Universidad Central durante el presente curso escolar en los ramos de Derecho Civil y Derecho Romano son las mismas que él tiene ya estudiadas, recayó la siguiente resolución: "facúltase al solicitante para que, haciendo uso de la matrícula que ha obtenido en el 2º año de Jurisprudencia, concurra á las clases de Derecho Civil y Derecho Romano que están dictándose actualmente en la Universidad Central."

Dióse cuenta del siguiente informe:

"Señor Presidente del Honorable Consejo General de Instrucción Pública.

La comisión, para entrar á tratar del Presupuesto del Colegio Nacional "Bolívar" de la ciudad de Ambato, consigna las siguientes observaciones: 1ª El Decreto reformativo de la Ley de Instrucción Pública, en su artículo 3º, refiriéndose á la atribución 9ª del artículo 4º de la ley principal, prescribe la uniformidad de textos de enseñanza en toda la República. 2ª La propia atribución 9ª del artículo 4º atribuye al Consejo General el designar la uniformidad de métodos y programas, cuidando que sea igual en todas las casas de educación. 3ª El Consejo General tiene resuelto en treinta de Abril último, y comunicado á todas las Universidades y Colegios de la República, que el tenor del artículo 103 de la Ley Orgánica de Instrucción Pública es, "que los empleados cesantes á que se refiere el inciso 3º son unicamente los que han cesado durante el año económico para el cual se ha expedido el respectivo presupuesto; pues, en tratándose de empleados á quienes se adeuda algo por años anteriores, ellos deben ser pagados con fondos sobrantes, después de cubierto el presupuesto de los empleados actuales; siendo de cargo de la Junta Administrativa votar una cantidad para el pago de los sueldos que se estuvieren debiendo por años anteriores, en la medida que se lo permitan los fondos del Establecimiento." 4ª El

mismo Consejo General de Instrucción Pública al decretar en 26 de Diciembre de 1900 la autorización á la Junta Administrativa del Colegio "Bolívar" de Ambato para que establezca clases de Enseñanza Superior en los ramos de Jurisprudencia y Matemáticas, acompaña la cláusula modificante—"sujetándose á las leyes y reglamentos de Instrucción Pública."—Por esta misma causa, la parte de la Enseñanza Superior que se dicta en el Colegio "Bolívar" de Ambato, debe conformarse en todo á los programas y textos de las Facultades correspondientes en la Universidad Central, en donde unicamente están organizadas ellas con arreglo á las resoluciones de este Honorable Consejo General. Esto facilitará á la misma juventud el poder continuar sus estudios sobre esa base para optar á grados y profesiones, ó siquiera continuar los cursos en la Universidad Central. 5.^a La Ley de Presupuestos aprobada por el último Congreso para que rija en el año de 1902 está objetada por el Poder Ejecutivo; por esta causa la Ley que queda vigente para entonces es la misma de este año, y á ella hay que referir las partidas de ingreso y egreso del Presupuesto. Sentados estos antecedentes, la comisión procede á formar el proyecto de Presupuesto, el mismo que, respetuosamente, lo somete al muy acertado juzgar del Honorable Consejo.

INGRESOS

La partida <i>a</i> del Presupuesto del Colegio . . .	\$ 2580,96
Partida <i>b</i> del mismo	„ 120,00
Por el artículo 324 de la Ley de Presupuesto que regirá, de fondos comunes, para la fábrica del Colegio "Bolívar"	„ 4000,00
Por el mismo artículo, para la Biblioteca del Colegio	„ 1000,00
Por el artículo 340 de la propia Ley, del 20% adicional, según el inciso 7. ^o	„ 5000,00
Por la misma disposición anterior, de igual	
Pasan	\$ 12700,96

Vienen.....	\$ 12700,96
fondo.....	„ 1000,00
Por el artículo 313 de la propia ley, del fondo votado para Gastos extraordinarios.....	„ 9331,04
	<hr/>
Suma.....	\$ 23032,00

EGRESOS

En la sesión 2ª de Egresos, la suma que arrojan las asignaciones al personal administrativo, arreglándose á las mismas dieciocho partidas del Presupuesto, sin más alteración que corregir un error de suma de seis sucres por exeso..... \$ 6030,00

La suma que arrojan las seis partidas relativas á las asignaciones al personal docente de Enseñanza Superior, sin variación alguna del Presupuesto..... „ 5760,00

La suma que resulta de las asignaciones al personal docente de la Enseñanza Secundaria, sin diferenciar en nada las diez partidas del Presupuesto..... „ 6480,00

En el Título 4º de Gastos variables se hace las siguientes modificaciones

Gastos de escritorio como consta.....	„ 72,00
Biblioteca, asignación especial de la Ley de Presupuestos.....	„ 1000,00
Para la conservación y fomento de los gabinetes de Física y Química.....	„ 200,00
Para el gabinete Meteorológico.....	„ 200,00
Para muebles y útiles de enseñanza (fuera de textos).....	„ 300,00
Impresión de programas, como está.....	„ 200,00
Refecciones del Colegio.....	„ 300,00
Alumbrado del internado, como consta.....	„ 60,00
Premios á los alumnos, como consta.....	„ 250,00
Gastos extraordinarios, para lo que narra el	
	<hr/>
Pasan.....	\$ 20852,00

Vienen.....	\$ 20852,00
Presupuesto, debiendo observarse, en cuanto á Profesores subrogantes, las prescripciones del artículo 70 de la Ley de Instrucción Pública.....	„ 200,00
Gastos para el Rectorado y sala de recibo..	„ 300,00
Culto, como consta.....	„ 80,00
Para amortizar deudas por sueldos vencidos de los Profesores, conforme la observación 3. ^a	„ 720,00
Para ocurrir por textos de enseñanza según la designación del Consejo General de Instrucción Pública, á cargo del Colector quien ocurrirá con seis meses de anticipación y dará al costo de factura á los alumnos matriculados, cargándose el producto en venta.....	„ 880,00
Suma igual á la de Ingresos.....	\$ 23032,00

La comisión ofrece el presente proyecto, á la muy acertada consideración del Honorable Consejo, suplicando que se digne estudiar los razonamientos consignados en las observaciones, para que, si los juzga aceptables, dicte las resoluciones consiguientes.—Quito, Noviembre 26 de 1901.—*J. Romualdo Bernal.*”

Sometido á discusión el Presupuesto sobre que versa el anterior informe, fue aprobada la sección correspondiente á los Ingresos con las modificaciones propuestas por la comisión y las que en seguida se expresan:

1.^a De conformidad con el artículo 324 de la Ley general de Presupuestos, la partida de \$ 4000 votada de fondos comunes, púsose con la designación expresa de que es para la fábrica del Colegio “Bolívar”, lo mismo que la partida de \$ 1000 que el artículo 340 de la referida Ley vota del 20% adicional.

2.^a En vez de la partida que el Señor informante hace figurar del fondo votado en la misma Ley, para Gastos Extraordinarios, púsose la siguiente: “Cantidad votada por el Gobierno en el Decreto Ejecutivo de 1.^o

de Enero del presente año, \$ 6000.

Como en virtud de las anteriores reformas la suma total de Ingresos ascendiese á \$ 19.700,96, y el monto de los Egresos según el Proyecto fuese de \$ 23,083, habiendo por consiguiente un déficit considerable, pasóse á discutir la sección de Egresos é hicieron en ella las siguientes reformas:

1.^a El sueldo del Rector se fijó en \$ 80 mensuales, en vez de \$ 100 que consta en el Proyecto.

2.^a Se suprimió uno de los dos Inspectores y el sueldo del otro se rebajó á \$ 40 mensuales.

3.^a La asignación mensual del Secretario fue reducida también á \$ 30 y la del Bedel de externos á \$ 25.

4.^a Fue suprimida la partida correspondiente al Bedel de internos.

5.^a En vez de las dos partidas que señalan sueldos á los amanuenses para la enseñanza superior y para la secundaria, se puso ésta: "Sueldo del amanuense de Secretaría, \$ 20 mensuales."

6.^o La partida que dice: "para sueldo del Ayudante de Física y Química á \$ 10 sucres por mes" debe decir: "para sueldo del conservador del Gabinete de Física y Química, \$ 10 por mes."

7.^a Suprimiéronse las partidas que señalan sueldos para el encargado del Observatorio Meteorológico, correspondiente con el de la Capital, para el ecónomo, cocinero, ayudante de cocina, refectolero y paje para el internado.

8.^a Los sueldos de los tres Profesores de Jurisprudencia, fueron reducidos á \$ 70 mensuales cada uno; y fue suprimido el correspondiente al Profesor de Geodesia, Arquitectura, Caminos é Hidrotecnia, por no haber sido aún nombrado.

9.^a Eliminóse la partida que señala el sueldo del Profesor de preparatoria.

10. Los sueldos de los siete Profesores de la enseñanza secundaria, pusiéronse en \$ 50 mensuales en vez de \$ 60.

11. Suprimióse el sueldo que figura en el Proyecto para el Profesor de Historia Universal y del Ecuador,

advirtiéndose que la enseñanza de estos ramos corresponde á los tres Profesores de Humanidades, sin que, por lo mismo, sea necesario un Profesor especial.

12. Fue eliminada la partida que figura en el Proyecto para la conservación, ensanche y conexión del Gabinete Meteorológico con el Observatorio Astronómico de la Capital.

13. A la partida que dice: "para la compra de muebles, instrumentos y útiles de enseñanza," se agregó "y textos que han de pedirse al extranjero," aumentándose también \$ 100 al monto de esta partida.

14. En vez de la partida que dice: "para las refeciones del Colegio \$ 500 anuales," se puso esta otra: "para la fábrica del Colegio, de conformidad con las partidas 3^a y 6^a de los Ingresos, \$ 5000.

15. Fue eliminada la partida que señala \$ 60 sucres para el alumbrado de los salones y dormitorio del internado.

16. La que vota una cantidad para premios de los alumnos, fue reducida á \$ 100.

17. Agregóse la siguiente partida: "para pagar al Profesor jubilado Señor Dn. Pío López, \$ 40 mensuales.

18. Finalmente, elimináronse las partidas de \$ 500 que se hacen constar en el Proyecto para gastos de muebles y útiles para el Rectorado y sala de recibo en el internado y para gastos de culto en el mismo, respectivamente.

Hízose constar que habían sido eliminadas todas las partidas que se refieren al internado, porque estando muy avanzado el presente año escolar, no es posible establecerlo por lo pronto en el colegio "Bolívar."

No sabiéndose á punto fijo á cuánto ascienden los egresos después de hechas las anteriores reformas y por ser avanzada la hora, dejóse pendiente la definitiva aprobación del Presupuesto para la próxima sesión.

Terminó la presente.

El Presidente,

JULIO ARIAS,

El Secretario,

F. Alberto Darquea.

Sesión del 18 de Enero de 1902.

Presididos por el Señor Ministro de Instrucción Pública, Doctor Dn. Julio Arias, se reunieron los Señores: Rector de la Universidad Central, Doctor Dn. Carlos R. Tobar, Director de Estudios de la Provincia de Pichincha, Doctor Dn. J. Romualdo Bernal, Rector del Instituto Mejía, Doctor Dn. Manuel B. Cueva, Profesor de Pedagogía, Dn. Carlos Aguilar y el infrascrito Secretario.

Se leyó y fue aprobada el acta de la sesión anterior.

En seguida, dióse cuenta del oficio del Señor Ministro de Instrucción Pública, acompañando el Decreto expedido por el Señor Presidente de la República el 1º de los corrientes relativo á señalar fondos para el sostenimiento de las Universidades de Quito, Guayaquil y Cuenca y de los Colegios "San Luis" de Cuenca y "Bolívar" de Ambato.

Con vista del Decreto en referencia, procedióse á tomar nuevamente en consideración el Presupuesto del último de los mencionados Establecimientos para el año económico en curso, y advirtiéndose que no se hace figurar entre los ingresos el saldo del año anterior que ha debido arrastrarse como existencia en caja á dicha sección, dispúsose telegrafiar inmediatamente al Rector del Colegio "Bolívar" pidiéndole que, á la brevedad posible, informe el respectivo Colector sobre el monto á que asciende dicho saldo; y acordóse dejar pendiente la definitiva aprobación del Presupuesto hasta que se esclarezca este punto.

Como en el mismo Decreto de que antes se hace mención se designa ya la cantidad con que el Gobierno contribuye para el sostenimiento de la Universidad Central, púsose en discusión el Presupuesto de este Plantel en la parte correspondiente á los ingresos, que hasta la fecha no había sido discutida, é hicieronse en el respectivo Proyecto las siguientes modificaciones:

1ª La partida que fija la renta proveniente de derechos de grados y títulos fue aumentada á \$ 2000, en

vez de \$ 1000.

2.^a La correspondiente á los derechos de exámenes se la subió igualmente á \$ 1000, en vez de \$ 900, y la que señala los derechos de matrículas á \$ 200, en vez de \$ 150.

3.^a Las partidas provenientes de réditos censíticos y del arriendo de la tienda y casa pertenecientes á la Universidad, fueron aprobados sin observación ninguna.

4.^a En lugar de la última partida de ingresos que dice: "Lo votado en el Presupuesto General de las unidades de aduana etc.—\$ 96794,86;" se puso estotra: "Cantidad votada por el Gobierno, según Decreto Ejecutivo de 1.^o de Enero del presente año. . . . \$ 84000.

Como en virtud de las anteriores reformas ascendiese la suma total de ingresos á \$ 89484,74, y la sección de egresos, tal como se aprobara anteriormente, alcanzase á la cantidad de \$ 93971,60, habiendo por consiguiente un déficit de más de cuatro mil sucres, volvióse á reconsiderar esta última sección, á fin de equilibrar el Presupuesto.

Las reformas introducidas á este efecto se expresan á continuación:

1.^a La asignación correspondiente al Colector se fijó en \$ 3579, calculado el 4% sobre todos los ingresos;

2.^a De la partida destinada para fomento y conservación de los Gabinetes y Museos se rebajaron \$ 1000;

3.^a La partida destinada para gastos de imprenta é incremento de ella se disminuyó á \$ 1514.

4.^a En vez de la partida que decía: "Para el pago de las deudas de la Universidad \$ 4000," se puso estotra: "Para el pago de la deuda y jubilación del Señor Alejandrino Velasco. . . . \$ 2000.

5.^a Finalmente, las partidas de refecciones de la casa y de gastos extraordinarios é imprevistos se refundieron en una señalándose para ello la cantidad de \$ 2809,74.

Igualados con las precedentes modificaciones el ingreso y el egreso, dióse por definitivamente aprobado el Presupuesto de la Universidad Central.

Con lo que terminó la sesión.

El Presidente,
JULIO ARIAS.

El Secretario,

F. Alberto Darquea.

Sesión del 22 de Enero de 1902.

Abrióse la sesión con asistencia de los Señores: Ministro de Instrucción Pública, Doctor Dn. Julio Arias, quien presidió; Rector de la Universidad Central, Doctor Dn. Carlos R. Tobar; Director de Estudios de la Provincia de Pichincha, Doctor Dn. J. Romualdo Bernal; Rector del Instituto Nacional Mejía, Doctor Dn. Manuel B. Cueva y el infrascrito Secretario.

Leída el acta de la sesión anterior, fue aprobada.

El Señor Ministro Presidente manifestó que, hallándose vacante, por excusa del Señor Doctor Dn. Darío Palacios, la Cátedra de Filosofía Racional en el Colegio "Bernardo Valdivieso" de Loja, era necesario proveerla del respectivo Profesor, para cuyo efecto proponía al Señor Doctor Daniel B. Mora.

Aceptada la indicación por el Honorable Consejo y recogidos los votos, resultó favorecido por unanimidad el propuesto, y declarado, por tanto, legalmente electo.

Dióse razón del telegrama por el que el Señor Rector del Colegio Bolívar de Ambato participa que el saldo del año anterior en favor de dicho Establecimiento proviene de que sus sueldos como Profesor de Derecho Civil y Romano los ha cedido en beneficio del mismo Plantel.

Con vista del telegrama que antecede, el Honorable Consejo dispuso insistir en su resolución anterior, esto es: que el Colector del Colegio "Bolívar," con los datos seguros que debe poseer, sea quien informe sobre

el monto del saldo del año anterior que exista en Caja para arrastrarlo al presente año.

Dióse cuenta de otro telegrama suscrito por el Señor Gobernador de la Provincia del Azuay, encaminado á pedir que se instruya al Señor Rector del Colegio de "San Luis" de Cuenca sobre el modo cómo debe entenderse la Circular del Honorable Consejo, de fecha 6 de Mayo del año anterior, relativa al orden que debe observarse en el pago de los sueldos á los Profesores y empleados de los Colegios, pues, hay personas que opinan que dicha resolución fue dada sólo para los años anteriores y esto causa temores al Colector del mencionado Establecimiento para verificar los pagos.

Ordenóse contestar el telegrama en referencia, manifestando que la resolución contenida en la Circular de que él habla, es de carácter permanente y tiene que subsistir mientras esté en vigencia la Ley de Instrucción Pública actual.

Púsose, en seguida, en conocimiento del Honorable Consejo la nota del Señor Gobernador de la Provincia de León," transcribiendo otra del Señor Director de Estudios de la misma Provincia, contraída, á su vez, á transcribir la en que el Señor Rector del Colegio "Vicente León" de Latacunga comunica que el Señor Antonio Echeverría Llona, nombrado últimamente para Profesor de Matemáticas de este Plantel, ha vuelto á aceptar la Jefatura Política del Cantón, por cuyo motivo, se ha visto precisado á renunciar la Cátedra; y que, en tal virtud, se permite indicar al Señor José María Quevedo para el desempeño de ésta, y al Señor Leonardo E. Merino para la clase de 1.^{er} año de Humanidades que está actualmente á cargo de dicho Señor Quevedo.

De conformidad con lo solicitado en el anterior oficio y previa aceptación de la renuncia del Señor Echeverría Llona, fueron nombrados los Señores Quevedo y Merino para Profesores de las referidas Cátedras.

Por renuncia del Señor Doctor José Facundo Vela del Profesorado de Filosofía Racional en el Colegio "San Pedro" de Guaranda, según lo comunica el Señor Director de Estudios de la provincia de Bolívar, y á pro-

puesta del Señor Rector de aquel Establecimiento, se proveyó la vacante en la persona del Señor Alejandro Flores A.

Acto continuo, dióse lectura al oficio del Señor Director de Estudios de Manabí, consultando si el desempeño de este cargo le inhabilita ó no para ejercer las funciones de Concejero Municipal, y las de Senador ó Diputado al Cuerpo Legislativo de la República.

En vista de la disposición clara y terminante contenida en el inciso 3º del artículo 19 de la Ley Reformativa de la de Instrucción Pública, la primera parte de la referida consulta, fue resuelta en el sentido de que sí puede la expresada autoridad ser Concejero Municipal, puesto que la citada disposición exceptúa expresamente los cargos concejiles al hablar de los que son incompatibles con los destinos de instrucción pública; y ante el tenor no menos claro y terminante de los artículos 58 de la Constitución y 5º de la Ley de Instrucción Pública, hubo de resolverse la 2ª parte de la consulta en el sentido de que no puede el Señor Director de Estudios de Manabí ser Senador ni Diputado. Ordenóse, en consecuencia, comunicarlo así al interesado.

Por disposición de la Presidencia pasó en estudio á la Comisión del Señor Doctor Tobar el Reglamento de Boticas formulado por la Facultad de Medicina de la Universidad de Guayaquil, y sometido por el Señor Rector de este Establecimiento á la aprobación del Honorable Consejo.

Terminó la sesión.

El Presidente,
JULIO ARIAS.

El Secretario,
F. Alberto Darquea.

Sesión del 25 de Enero de 1902.

La declaró instalada el Señor Ministro de Instrucción Pública, Doctor Dn. Julio Arias, con asistencia de los Señores: Rector de la Universidad Central, Doctor Dn. Carlos R. Tobar; Director de Estudios de la Provincia de Pichincha, Doctor Dn. J. Romualdo Bernal; Rector del Instituto Nacional Mejía, Doctor Dn. Manuel B. Cueva; Profesor de Pedagogía, Dn. Carlos Aguilar y el infrascrito Secretario.

Leída y aprobada el acta de la sesión anterior, dióse cuenta del oficio del Señor Rector de la Universidad Central, consultando si los estudiantes de la Facultad de Ciencias están obligados á rendir examen de idiomas, ó si sólo es obligatorio el estudio y concurrencia á las respectivas clases.

Atendiendo á la utilidad é importancia del estudio de idiomas, el Honorable Consejo resolvió la consulta que antecede en sentido afirmativo, esto es, declaró que los estudiantes de la Facultad de Ciencias deben rendir al fin del curso escolar el correspondiente examen de idiomas.

Dióse lectura á otro oficio del Señor Rector antes nombrado, acusando recibo del presupuesto de ingresos y egresos de la Universidad Central para el año económico en curso, que fue remitido con la correspondiente aprobación del Honorable Consejo. En el aludido oficio el Señor Rector manifiesta, además, que el sueldo del Ayudante de Química fue reducido por la Junta Administrativa á \$ 40 mensuales, á causa de que se creó la plaza de un segundo ayudante, atento el gran trabajo de aquél; y que, suprimida por el Honorable Consejo la plaza recientemente creada, vuelve al antiguo ayudante todo el gravoso trabajo que le concernía, resultándole, además, disminuida en diez sucres la mensualidad que le fijaban los presupuestos.

En vista de estas razones, el Honorable Consejo resolvió que el sueldo de dicho Ayudante sea de \$ 50 mensuales, debiendo imputarse el aumento de los \$ 10 á

la partida de Gastos Extraordinarios, y reformándose, en este sentido, la partida del presupuesto correspondiente á tal empleado.

Como en la parte final del oficio en cuestión el Señor Rector de la Universidad observa que acaso al sacarse la copia del presupuesto que se le remitió, se ha omitido la partida relativa al Inspector de los "Anales," pues no recuerda que hubiese sido eliminada, hízose presente que en el Proyecto original no consta tal partida, y dispúsose, en consecuencia, manifestarlo así á la expresada autoridad.

Por disposición de la Presidencia pasó al estudio del Señor Doctor Bernal el Proyecto de presupuesto del Colegio "Vicente Rocafuerte" de Guayaquil para el año escolar de 1902 á 1903, proyecto que, de conformidad con las prescripciones legales, somete el Señor Rector de dicho Establecimiento á la aprobación del Honorable Consejo; y al estudio del Señor Aguilar mandáronse pasar los oficios del Señor Rector del Colegio "Vicente León" de Latacunga y del Señor Gobernador de la Provincia de León, relativo el primero á consultar si debiendo componerse la Junta Administrativa de ese Colegio, según el Decreto Legislativo de 12 de Octubre de 1898, de dos Concejeros y dos ciudadanos, designados anualmente por el Municipio, podrá éste nombrar, como lo ha hecho ahora, tres que tienen el carácter de concejales y uno que no pertenece á esa Corporación; y si dichos miembros, debiendo formar parte del Tribunal que debe recibir los exámenes previos al grado de Bachiller y conferir los respectivos títulos, están en el caso de reunir las calidades puntualizadas en los artículos 76 de la Ley principal de Instrucción Pública y 16 de la Reformatoria; y el segundo, á elevar una solicitud del Institutor Señor Camilo Pacheco Irigoyen, quien pide se le señale el sueldo que debe gozar como jubilado, por cuanto al concedérsele esta gracia no se hizo ninguna determinación respecto á la renta.

En seguida, dióse razón del siguiente informe:

"Señor Presidente del Honorable Consejo General de Instrucción Pública.

El alumno Señor Miguel Ortega H. solicita la gracia de dar los exámenes de Gramática y Filosofía sin presentar certificados de asistencia á clases; esta petición es inadmisibile, porque el concederle sería sentar un precedente para la libertad de estudios; mas, revisando los documentos se encuentra un certificado de matrícula en el segundo año de Gramática; además, un certificado del Profesor de la clase ínfima de Gramática en el Colegio Nacional de San Luis; y dos certificados de buena conducta conferidos por el Señor Gobernador del Azuay y por el Señor Rector del Seminario de Cuenca. El certificado de matrícula hace presumir que el solicitante ha concluido el estudio de primer año de Humanidades; contribuyendo á esta presunción los certificados del Profesor y del Rector aducidos; de otro modo no pudo haberse matriculado en el segundo curso. La Comisión, apoyada en estos fundamentos, opina que se le puede conferir la autorización para que rinda los exámenes del segundo año de Gramática, una vez que está matriculado en él. Esta gracia implica la dispensa de la asistencia á la clase que se concede en observancia del Decreto Legislativo de 21 de Octubre de 1899. Tal es el dictamen de la Comisión que lo somete al muy elevado del Honorable Consejo.—Quito, Enero 11 de 1902.—*J. Romualdo Bernal.*”

Puesto en discusión el informe que antecede, el Señor Doctor Cueva lo impugnó en la parte que opina porque se le conceda al peticionario la gracia de rendir los exámenes de 2º año de Gramática, fundándose en que no hay documento ninguno por el cual conste la asistencia á las respectivas clases, por cuyo motivo, la concesión de esta gracia implicaría una verdadera libertad de estudios.

Cerrada la discusión, resultó aprobada la primera parte del informe y negada la segunda, siendo, en consecuencia, totalmente negada la solicitud.

Pusóse en conocimiento del Honorable Consejo y fue aprobado estotro informe:

“Señor Presidente del Honorable Consejo General de Instrucción Pública.

La solicitud del Señor José Cevallos, para que se le conceda una prórroga de doce días á causa de no haber sídole posible rendir el examen de Derecho Romano hasta hoy día, puede ser aceptada, y concedérsele la prórroga hasta el 29 del que cursa; á fin de que rinda su examen y pueda matricularse antes del vencimiento del mes. Esta concesión está basada en la justicia y en la ley, puesto que es relativa á lo disciplinario. Tampoco hay inconveniente para que se le mande devolver al interesado los documentos á que se refiere en la última parte de su petición, dejando constancia del desglose.

Este es el parecer que la Comisión somete al conocimiento del Honorable Consejo.—Quito, Enero 15 de 1902.—*J. Romualdo Bernal.*"

Acto continuo, el Señor Doctor Cueva, encargado de estudiar la solicitud del Señor Doctor José A. Llorente, abogado de la República de Colombia, quien pide se le autorize para ejercer su profesión en el Ecuador, en virtud del Tratado que existe entre las dos Naciones sobre títulos profesionales, expresó que, según la cláusula 3^a de dicho tratado, corresponde conceder tal autorización á las corporaciones ó funcionarios públicos á quienes las leyes de cada país señalan la facultad de expedir los títulos respectivos, y que, por consiguiente, debe ordenarse que el interesado ocurra á la respectiva Autoridad, sin que al Honorable Consejo le incumba otra cosa que refrendar el Diploma presentado por el Señor Doctor Llorente, con arreglo á lo prevenido en el artículo 90 de la Ley de Instrucción Pública.

Oído el informe verbal que antecede, el Honorable Consejo acordó el procedimiento en el sentido indicado por el Señor Doctor Cueva.

Dióse cuenta del siguiente informe:

"Señor Presidente del Honorable Consejo General de Instrucción Pública.

Al presupuesto del Colegio "Olmedo" de la ciudad de Portoviejo la Comisión encargada de su estudio hace los siguientes reparos:

1^o La partida de diez mil sucres del Ingreso, que supone que el Honorable Consejo General asignará, se-

gún el Título III, parte 13, Capítulo 4º, Sección 2ª de la Ley de Presupuestos, es falsa, porque ésta á que se refiere es la que dio el último Congreso, la misma que se halla objetada. La Ley de Presupuestos que rige es la del año 1901. En ésta, según el artículo 349, la asignación del 20 0/100 adicional de Aduana no es sino de \$ 9.400; de suerte que hay una diferencia en contra de la partida de ingresos de \$ 600.

2º Ese déficit puede llenarse, ya sea cobrando los derechos de matrícula y examen, ya con el producto de la venta de los bienes muebles mostrencos, ya con el valor de las testamentarías, cuyo acervo pertenece al Fisco; esto es, con lo que produzcan estos ramos, conforme dispone el artículo 22 de la Ley de Instrucción Pública. Lo que falte debe tomarse de las partidas de fábrica y reparaciones de local y de gastos extraordinarios.

3º Respecto de las rentas asignadas á los Superiores, Profesores y más empleados, no pueden ser más exiguas. Respecto del mobiliario, premios, gastos de escritorio y para subvencionar á los Profesores sustitutos, conforme á la disposición del inciso final del artículo 70, los gastos asignados no pueden reducirse más.

4º Falta para formar el fondo para el pago de sueldos devengados, como lo tiene resuelto el Honorable Consejo General en 30 de Abril de 1901. El Señor Daniel Enrique Proaño es el Profesor, según la solicitud que tiene á la vista la Comisión, que es acreedor á sueldos vencidos de su jubilación en ese Colegio desde el veinte de Febrero al 31 de Octubre del año de 1901, esto es, por ocho meses, ocho días, que, á razón de ciento cincuenta sucres mensuales, llegan á mil doscientos cuarenta sucres. En este caso, no queda otro remedio que el de pedir al Supremo Gobierno mande pagar esta suma del fondo votado en la Ley de Presupuestos del año anterior en su artículo 265.

La Comisión somete las observaciones anteriores al parecer del Honorable Consejo, y si ellas fueren aceptadas, se puede aprobar el Presupuesto del Colegio Nacional "Olmedo" con esas modificaciones, salvo el muy respetable juicio de la Corporación.—Quito, Enero 7 de

1902.—*J. Romualdo Bernal.*"

Por estar relacionado con el asunto sobre que versa el anterior informe, leyóse también el que á continuación se expresa:

"Señor Presidente del Honorable Consejo General de Instrucción Pública.

Respecto del pago de los sueldos de jubilación al peticionario, desde el mes de Febrero al de Octubre del año anterior, ya está informado lo conveniente en el Presupuesto del Colegio "Olmedo."

Por lo que hace á determinar cuál es la Colecturía que ha de pagar los sueldos de jubilación desde el primero de Noviembre del año anterior para en adelante, la Ley de Presupuestos vigente, en su artículo 19, dice que los Profesores jubilados tendrán el sueldo que la Ley de Instrucción Pública y el Reglamento de Estudios lo determinen. El Congreso último, en Decreto de 31 Octubre del año anterior, dispone que al Señor Daniel Enrique Proaño se le pague su sueldo de jubilado de los fondos señalados para la Instrucción Secundaria en la Provincia de Pichincha. El único Colegio de aquella Enseñanza es el Instituto Mejía, y este dispone de los fondos de la misma; por consiguiente, la Colecturía de ese Colegio es aquella á quien corresponde la obligación de pagar. Mas, como su Presupuesto se encuentra aprobado, sin que conste aquella asignación, el Honorable Consejo, si lo estimare justo, puede acordar la reforma del Presupuesto y disponer que del fondo de gastos imprevistos se abone aquel sueldo, durante el año de 1902 y desde el 1º de Noviembre de 1901. Al efecto, debe oficiarse al Señor Rector para que mensualmente se le haga figurar al Señor Proaño en los Presupuestos, y se amortize con el mismo fondo los sueldos adeudados por los meses de Noviembre y Diciembre últimos, conforme á la resolución dictada por el Honorable Consejo en 30 de Abril de 1901.

Este dictamen somete la Comisión respetuosamente al sabio juicio del Honorable Consejo.—Quito, Enero 7 de 1902.—*J. Romualdo Bernal.*"

Puestos en discusión los dos informes que anteceden, el Señor Doctor Cueva manifestó que, según el es-

píritu del Decreto Legislativo que manda pagar al Señor Proaño sus pensiones de jubilación de los fondos de Enseñanza Secundaria, se comprende que debe ser la Tesorería Nacional quien abone dichos sueldos, supuesto que el último Congreso centralizó las rentas que antes estaban asignadas á dicha Enseñanza; y que, por lo mismo, el Honorable Consejo nada tenía que ver con el reclamo del Señor Proaño, quien debe acudir con su solicitud al Poder Ejecutivo á fin de que éste ordene al respecto lo conveniente.

Aceptada esta indicación por el Honorable Consejo, fueron negados los informes que anteceden en la parte que se relaciona con la petición del indicado Señor Proaño.

Contrayéndose la discusión al Presupuesto del Colegio "Olmedo," fue éste aprobado con la modificación del informe tocante á la primera partida de ingresos, agregándose, además, en esta misma sección la siguiente partida: "Por derechos de matrículas, exámenes y bienes mostrencos \$ 100 anuales."

Los egresos fueron aprobados con estas reformas: "Las partidas correspondientes á mobiliario y útiles de enseñanza, premios y distribución de ellos, gastos de escritorio, gastos de fábrica y reparaciones del local y gastos extraordinarios, fueron reducidas á las sumas de \$ 260, 150, 96, 374 y 196 anuales, respectivamente, habiéndose suprimido, además, la partida que consta en el proyecto para el pago de sueldos ó subvenciones á sustitutos en caso de enfermedad de los principales, y que asciende á \$ 120."

Con estas modificaciones, quedó definitivamente aprobado el presupuesto en referencia.

Leyóse en seguida el informe que dice:

"Señor Presidente del Honorable Consejo General de Instrucción Pública.

La Comisión encargada de estudiar el Presupuesto que el Señor Gobernador de la Provincia de El Oro remite, como perteneciente al Colegio "Nueve de Octubre," consigna las observaciones siguientes:

1.^a De los fondos que señala la Ley de Instrucción

Publica en su artículo 22, á lo menos el Colegio, por medio de su Colector, debe recaudar siquiera los fondos á que se refieren los números 1º, 5º y 6º; es decir, el producto de matrículas y exámenes, las asignaciones testamentarias ó ab-intestato que correspondan al Fisco, y las cosas muebles perdidas y sin dueño. Algo deben producir estos fondos con un Colector activo que cumpla con sus deberes; y no obstante, estas partidas no aparecen en el ingreso.

2ª Se nota que el Colegio no tiene sus clases organizadas conforme á la Ley y Reglamento General de estudios. La enseñanza de Gramática Castellana y de Francés está á cargo de un solo Profesor, quien no puede alcanzarse á enseñar en un solo año ambas Gramáticas y la Higiene; y si enseña con la extensión debida en los tres años, habrá necesariamente que suspender las clases de Literatura, Matemáticas, Filosofía y Física, por falta de alumnos, durante dos años, hasta terminar las Gramáticas.

3ª Para el caso en que el Honorable Consejo convenga en dar á la enseñanza de Gramática la organización indicada, la Comisión propone: ó que se solicite del Supremo Gobierno un aumento de fondos para ese Colegio, ó que se reduzcan las rentas mensuales de cada uno de los Profesores, inclusive el Rector que dirige la clase de Física y Química; dejando á cada uno con ochenta sucres mensuales y al Rector y Profesor con ciento cuarenta mensuales. Entonces se tendría un ahorro de cien sucres mensuales; éstos, unidos á setecientos veinte que se tomarían de la partida final darían la suma de \$ 1.920, para dotar dos Profesores más de Gramática al mismo sueldo que los otros.

Estas son las indicaciones que la Comisión somete respetuosamente al Honorable Consejo General. Si ellas fuesen aceptadas se debe reformar el presupuesto disponiendo que se obligue al Colector á recaudar los fondos á que se refiere la observación 1ª, y que figuren las respectivas partidas en el ingreso. Que en el egreso se diga al Rector y Profesor de Física y Química \$ 140 mensuales; al Profesor de Literatura \$ 80, al de Gramá-

tica, primer año \$ 80, al de 2º año \$ 80, al de tercer año \$ 80, al de Literatura \$ 80, al de Filosofía \$ 80, al de Matemáticas \$ 80. Para fábrica y reparaciones del edificio \$ 361, 68; quedando la partidas restantes como están acordadas por la Junta Administrativa.—Quito, Enero 7 de 1902.—*J. Romualdo Bernal.*”

Puesto en discusión el presupuesto sobre que versa el anterior informe, fue aprobado con las modificaciones que se indican:

1ª Se aumentó á la sección de ingresos la siguiente partida: “Derechos de matrículas y exámenes y bienes mostrencos, \$ 120 anuales.”

2ª En la sección de egresos se redujo el sueldo del Rector y Profesor de Física y Química á \$ 135 mensuales y las de los Profesores á \$ 75 mensuales, distribuyéndose la enseñanza de las diversas materias entre seis Profesores, de conformidad con la Ley de Instrucción Pública y con el plan General de Estudios aprobado por el Honorable Consejo, en la forma siguiente: Profesores del 1º, 2º y 3º año de Humanidades, Literatura, Filosofía y Matemáticas.

3ª Como consecuencia de la anterior reforma se suprimió la partida de \$ 360 que fija el proyecto como sobresueldo al Secretario por servir las clases de Historia y Geografía.

4ª La asignación para gastos de fábrica y reparaciones del edificio, fue aumentada á \$1.261,68.

Con vista del telegrama en que el Señor Colector del Colegio “Bolívar” de Ambato participa que el saldo del año anterior asciende á \$ 1.585,35, se agregó esta suma á los ingresos del Presupuesto de dicho Establecimiento, y con algunas variaciones hechas en los egresos para equilibrar las dos secciones, quedó definitivamente aprobado el referido Presupuesto.

Terminó la sesión.

El Presidente,

JULIO ARIAS.

El Secretario,

F. Alberto Darquca.

Sesión extraordinaria de 27 de Enero de 1902.

Presididos por el Señor Ministro de Instrucción Pública, Doctor Dn. Julio Arias, asistieron los Señores: Rector de la Universidad Central, Doctor Dn. Carlos R. Tobar; Director de Estudios de Pichincha, Doctor Dn. J. Romualdo Bernal; Rector del Instituto Nacional Mejía, Doctor Dn. Manuel B. Cueva y el infrascrito Secretario.

La Secretaría informó que el amanuense de este despacho no cumple debidamente sus obligaciones y falta frecuentemente á la oficina sin causa justificada para ello, por cuyo motivo, consideraba indispensable la remoción de dicho amanuense y el nombramiento de otro.

Aceptada la indicación anterior por el Honorable Consejo, fue designado por unanimidad de votos el Señor Luis Segovia para amanuense archivero en reemplazo del Señor Miguel Fernández.

Acto continuo, dióse lectura al siguiente informe:

“Señor Presidente del Consejo General de Instrucción Pública.

Vuestra Comisión somete, respetuosamente, á la sabiduría del Honorable Consejo el siguiente proyecto de Presupuesto para el año económico de 1902, que regirá en el Colegio *San Luis* de Cuenca.

INGRESOS

Cantidad señalada de fondos comunes, por Decreto Ejecutivo de 1° de Enero de este año.....	\$ 15.600
Por el artículo 334 de la Ley de Presupuestos, del 20 por ciento adicional de Aduana.....	“ 6.000
Recibidos ultimamente en Guayaquil.....	“ 200
De testamentarias sin heredero y con la asignación al alma del testador, sin más inversión.....	“ 200
De bienes mostrencos y licencias de espectáculos.....	“ 100
Del producto de matrículas y exámenes.....	“ 800
Total.....	\$ 22.900

EGRESOS*Personal Administrativo*

	Mensual	Anual
Al Rector del Colegio.....	\$ 150	\$ 1.800
Al primer Inspector del Colegio.....	" 60	" 720
Al segundo Inspector.....	" 60	" 720
Al Secretario bedel.....	" 25	" 300
Al Prosecretario amanuense.....	" 20	" 240
Al Capellán, por todo servicio religioso.....	" 24	" 288

Personal docente

Al Profesor del primer año de Humanidades..	\$ 60	\$ 720
Al " segundo año " ..	" 60	" 720
Al " tercer año " ..	" 60	" 720
Al " de Literatura y Geografía.....	" 60	" 720
Al " de Matemáticas inferiores....	" 60	" 720
Al " de Filosofía racional.....	" 60	" 720
Al " de Física, Cosmografía y Química.....	" 60	" 720

Gastos generales

Para amortizar los sueldos atrasados según la resolución dada por el Honorable Consejo General en 30 de Abril de 1901.....		\$ 7424
Para ocurrir por textos y vender á los alumnos, según resolución del mismo Honorable Consejo comunicada en circular.....		" 500
Para gastos de culto.....		" 100
Para gastos de escritorio.....	" 4	" 48
Para la fábrica de la casa y mobiliario.....	" "	" 2000
Para ocurrir por aparatos para el Gabinete de Física.....		" 2500
Para pagar las rentas á los dos Profesores jubilados.....		" 720
Para gastos imprevistos y extraordinarios, y servicio.....		" 356
Para la renta del Portero.....	" 12	" 144
	Suma.....	<u>22.900</u>

COMPARACION

Suma de los Ingresos	\$ 22.900
Suma de los Egresos.....	" 22.900

Igual

Las cantidades que lleguen á cobrarse de la Aduana por el año de 1901, ó ingresen en mayor suma que las presupuestadas, ó entren de una manera extraordinaria, pasarán á aumentar el fondo de gastos imprevistos y extraordinarios.

Las cantidades que asignadas en este presupuesto no llegaren á invertirse, según el objeto de la asignación, acrecerán á la partida de gastos imprevistos.

Si por el contrario alguna de las partidas de gastos generales no alcanzaren á cubrirse con las sumas presupuestadas, el déficit se completará tomándolo de la misma partida de gastos imprevistos.

Este es el informe que la Comisión se honra de someter á la sabia consideración del Honorable Consejo General.—Quito, Enero 27 de 1902.—*J. Romualdo Bernal.*"

Puesto en discusión el Presupuesto contenido en el anterior informe, fue aprobado con las siguientes modificaciones:

1.^a En la sección de ingresos se suprimió la partida que dice "Recibidos ultimamente en Guayaquil, \$ 200" y se agregaron estas dos: "Sobrante de la Instrucción Primaria en la Provincia del Azuay \$ 1400." "Cantidad que debe reintegrar la Tesorería de Cuenca á la Colección del Colegio \$300".

2.^a La partida 4.^a de la misma sección quedó concebida así: Producto de testamentarías aplicables según los números 4.^o y 5.^o del artículo 22 de la Ley de Instrucción Pública \$ 200; y á la partida 5.^a se agregó la palabra "grados."

Los egresos fueron aprobados en esta forma:

"Sueldo del Rector \$ 200 mensuales, del 1.^o Inspector \$ 100, del 2.^o Inspector \$ 100, del Secretario Be-del \$ 50, del Prosecretario amanuense \$ 30, del Colector el 4.^o/₁₀₀ en todas las entradas \$ 976, del Capellán \$ 30, del Portero \$ 15, del Profesor del 1.^o año de Humanidades \$ 100, del de 2.^o año de Humanidades \$ 100, del de 3.^o año de Humanidades \$ 100, del de Literatura \$ 100, del de Filosofía \$ 100, del de Matemáticas \$ 100, del de Física y Química \$ 100, gastos de escritorio \$ 100 anua-

les; gastos de culto \$ 100; para reparaciones locativas y mobiliario \$ 100; para gastos extraordinarios é imprevistos \$ 704; para pagar á dos Profesores jubilados \$ 720, para sueldos atrasados \$ 5000; para textos \$ 300 y para fomento del Gabinete de Física \$ 800.

Con las modificaciones que anteceden se dio por definitivamente aprobado el Presupuesto en cuestión.

No habiendo otro asunto urgente de que tratar, terminó la sesión.

El Presidente,
JULIO ARIAS.

El Secretario,
F. Alberto Darquea.



Sesión extraordinaria del 30 de Enero de 1902.

Instalóse bajo la Presidencia del Señor Ministro de Instrucción Pública, Doctor Dn. Julio Arias, con asistencia de los Señores: Rector de la Universidad Central, Doctor Dn. Carlos R. Tobar; Director de Estudios de la Provincia de Pichincha, Doctor Dn. J. Romualdo Bernal; Rector del Instituto Mejía, Doctor Dn. Manuel B. Cueva y el infrascrito Secretario.

Como la presente sesión hubiese sido convocada con el exclusivo objeto de conocer de algunas solicitudes de estudiantes, por estar próximo á espirar el término durante el cual pueden ser atendidas, procedióse á tratar de ellas, y se accedió, en primer lugar, á la de los Señores Antonio Mora y Julio Moreno contraída á pedir se les conceda la gracia de matricularse en el 3^{er} año de jurisprudencia, por haber rendido sólo el día anterior el examen de Derecho Romano, correspondiente al 2^o año; en segundo lugar, á la del alumno del Colegio "Vicente Rocafuerte" de Guayaquil, Gustavo Valle Riestra, enca-

minada á pedir autorización para matricularse en el 1.^o año de Humanidades y rendir el correspondiente examen; y en tercer lugar, á la del Señor Manuel de J. León, estudiante del Colegio "Bernardo Valdivieso" de Loja, quien pide se le permita rendir el examen de 1.^o año de Cánones y matricularse, en seguida, en el 2.^o año.

El Señor Doctor Tobar pidió se deje constancia en la presente acta de no haber podido despachar la solicitud del Señor José Antonio Beltrán, cuyo estudio se le hubo encomendado, por no haberle presentado el peticionario hasta la fecha, varios documentos que son indispensables para conocer si la solicitud puede ser atendida en justicia.

Púsose, luego, en conocimiento del Honorable Consejo el siguiente informe que resultó aprobado:

"Señor Presidente del Honorable Consejo de Instrucción Pública:

El Señor Doctor Dn. Maximiliano Donoso solicita orden del Honorable Consejo al Señor Colector de la Universidad, para el pago del sueldo correspondiente á los dos meses de vacaciones del año escolar de 1898 á 1899, en que el recurrente tuvo á su cargo, como sustituto, la clase de Código de Comercio del Establecimiento. Funda la solicitud, ya en una información del Señor Secretario Doctor Burbano de Lara, quien certifica la verdad de que el Señor Doctor Donoso desempeñó la clase mencionada y cumplió con los demás deberes correspondientes al cargo de Profesor, ya en que el Honorable Consejo accedió á una solicitud análoga elevada, al propio tiempo que la del Señor Doctor Donoso, por el Señor Doctor Rafael N. Arcos, profesor igualmente sustituto de Derecho Romano. Según informe del Señor Secretario del Consejo, Dn. F. Alberto Darquea, es cierto que esta Corporación resolvió lo pedido por el Señor Doctor Arcos, como lo asegura el Señor Doctor Donoso, y sentado tal precedente, mal puede negarse á éste lo que se concedió á aquél.

En tal virtud, el suscrito cree, salvo distinto parecer del Honorable Consejo, que debe accederse á lo solicitado por el Señor Doctor Dn. Maximiliano Donoso Ch.

—Quito, á 29 de Enero de 1902.—*Carlos R. Tobar.*”
Terminó la sesión.

El Presidente,
JULIO ARIAS.

El Secretario,
F. Alberto Darquea.

Sesión extraordinaria del 31 de Enero de 1902.

Presidió el Señor Ministro de Instrucción Pública, Doctor Dn. Julio Arias, y concurrieron los Señores: Director de Estudios de Pichincha, Doctor Dn. J. Romualdo Bernal; Rector del Instituto Nacional Mejía, Doctor Dn. Manuel B. Cueva y el infrascrito Secretario.

Dióse lectura á la solicitud del Señor Vicente Domínguez, relativa á pedir se le conceda la facultad de matricularse en el 2º año de Jurisprudencia, por no haber podido hacerlo oportunamente á causa de tener que rendir el examen de Derecho Romano, complementario del 1º año, examen que lo ha presentado sólo el día anterior, según el certificado que acompaña. Leído éste y los demás documentos presentados por el solicitante en apoyo de su petición, el Honorable Consejo tuvo á bien acceder á ella favorablemente, y ordenó comunicarlo así al interesado y al Señor Rector de la Universidad Central.

Con lo que terminó la sesión.

El Presidente,
JULIO ARIAS.

El Secretario,
F. Alberto Darquea.

Sesión del 1º de Febrero de 1902

Bajo la Presidencia del Señor Ministro de Instrucción Pública, Doctor Don Julio Arias, se reunieron los Señores: Rector de la Universidad Central, Doctor Don Carlos R. Tobar; Director de Estudios de la Provincia de Pichincha, Doctor D. J. Romualdo Bernal; Profesor de Pedagogía, Don Carlos Aguilar y el infrascrito Secretario.

Leídas las actas de la sesión ordinaria del 25 de Enero próximo pasado y de las extraordinarias de 27, 30 y 31 del mismo mes, fueron aprobadas.

Acto contínuo, dióse lectura á la renuncia del Señor Doctor Don Francisco Andrade Marín del cargo de Profesor de Ciencia Constitucional y Derecho Administrativo en la Universidad Central.

Como la anterior renuncia se fundase en haber sido nombrado el Señor Doctor Andrade Marín para Ministro Juez de la Corte Suprema de Justicia, el Honorable Consejo tuvo por bien aceptarla, reservándose la facultad de proveer la vacante en una de las próximas sesiones.

Fue igualmente aceptada la renuncia que el Señor Doctor José M. Troya hace del cargo de Profesor de Física en el Colegio "Bolívar" de Ambato, por cuanto tiene que trasladarse á esta Capital; y en tal virtud, ordenóse pedir al Señor Rector del preindicado Colegio que designe la persona que convenga nombrar para dicha cátedra.

Con vista del oficio en que el Señor Rector del Colegio "Bolívar" de Ambato comunica que la Junta Administrativa de ese Establecimiento votó de fondos extraordinarios la cantidad de \$ 160 para pagar al Señor Desiderio Olano, como á Profesor de Metafísica Especial y Etica, en los meses de Noviembre y Diciembre últimos á razón de \$ 80 mensuales, y solicita, con arreglo á la ley, la aprobación de ese gasto, el Honorable Consejo accedió á ello.

La Presidencia recomendó al Señor Doctor Bernal el estudio del Presupuesto del Colegio "Vicente León" de Latacunga para el año económico de 1902 que el Señor Rector de dicho Establecimiento somete al dictamen y aprobación del Honorable Consejo.

Dióse razón del oficio de la misma Autoridad que acaba de mencionarse, transcribiendo la siguiente moción aprobada por la Junta Administrativa del referido Plantel, en sesión de 27 de Enero próximo pasado: "Que se oficie al Honorable Consejo

de Instrucción Pública, manifestándole la sorpresa que ha causado á la Junta Administrativa de este Colegio, el contrato celebrado por el Señor Ministro de Instrucción Pública con el Señor Isidoro Mayer, para Profesor de Inglés, sin que el expresado Señor Ministro estuviese facultado por la ley para esta clase de estipulaciones."

Sometido á discusión el oficio que antecede, dispúsose contestar al Señor Rector del Colegio "Vicente León," manifestándole que el Señor Ministro de Instrucción Pública procedió á celebrar el contrato con el Señor Mayer, en virtud de la plena autorización que para ello le confiriera este Honorable Cuerpo, en sesión de 9 de Noviembre último, autorización que bien pudo darla el Honorable Consejo como Suprema Autoridad del Ramo que está facultada por la ley para nombrar los Profesores de las Universidades y Colegios.

Al estudio del Señor Doctor Bernal pasó por resolución de la Presidencia el presupuesto del Colegio "San Benito" de Chone para el año económico de 1902, que remite el Señor Gobernador de la Provincia de Manabí para que obtenga la aprobación del Honorable Consejo; y al del Señor Aguilar el oficio de la misma Autoridad antes citada, contraído á transcribir el del Señor Rector del referido Colegio pidiendo que se autorize al Colector del Establecimiento para que verifique el pago de sueldos correspondiente al mes de Diciembre del año anterior, con arreglo al presupuesto del presente año, por haberse fundado ese Colegio en el citado mes y haber funcionado, durante éste, sin ningún presupuesto.

A comisión del Señor Doctor Bernal pasó el Proyecto de Reglamento y el Plan de Estudios del Colegio "San Pedro" de Guaranda, enviados por órgano de la Dirección de Estudios de la Provincia de Bolívar, para que sean legalmente aprobados.

A continuación dióse lectura al siguiente informe, que fue aprobado:

"Señor Presidente del Honorable Consejo General de Instrucción Pública.

El Señor Rafael María Lemus pide el pago de tres meses de sueldos por Julio, Agosto y Setiembre; tiempo en el cual era Profesor, durante el año de 1901, en el Colegio "San Pedro" de Guaranda. Oído el Señor Rector en su informe de fs. 4 vuelta y 5, dice: que, presentado el vale de pago del Señor Lemus por el Secretario del Colegio, ordenó que aquél lo elevase á la Junta Administrativa, quien le suspendió del empleo provisionalmente; porque así lo disponía la resolución del Honorable Consejo General de Instrucción Pública, en sesión del 14 de Setiembre del año anterior. Que el Señor Lemus ha cedido esos sueldos al

Doctor Pablo J. Calero. Que no ha dado la prohibición de pago de aquellos sueldos por escrito.

El Señor Lemus, por su parte, ha probado que le pertenecen los sueldos con los documentos de fs. 7 y 8, y sincera sus procedimientos con su escrito de fs. 9 y 10.

Puesta en claro la cuestión se considera al respecto: 1º Que el Señor Rector no niega el derecho que tiene á su sueldo el Señor Lemus, ni tampoco está pagado hasta la fecha. 2º Que la orden de que el Señor Lemus acuda á la Junta Administrativa del Colegio es una disposición que no tenía razón de ser, porque siendo el Señor Rector el Presidente de élla, debía haber ordenado se la convoque á sesión inmediatamente y dar resolución. 3º El consejo General de Instrucción Pública no ha dado resolución alguna suspendiendo los sueldos debidos al Señor Lemus por sus servicios como Profesor del Colegio. 4º El Señor Lemus es libre para ceder sus derechos á cualquiera y para volverlos á recaudar, sin que por esto se exonere el Colegio de la obligación que tiene de pagar á sus Profesores. En consecuencia, la Comisión opina que se debe mandar pagar los sueldos de los meses de Julio, Agosto y Setiembre al Señor ex-Profesor Rafael María Lemus, y ordenar que el pago se verifique, sin demora, de los fondos del Colegio "San Pedro;" imputando el pago al fondo destinado á la amortización de sueldos de Profesores cesantes, y si este no existe en el Presupuesto del año, se solucione con el fondo de gastos imprevistos y extraordinarios. Con el debido respeto la Comisión somete este dictamen á la resolución sabia del Honorable Consejo General.—Quito, Enero 18 de 1902.—*J. Romualdo Bernal.*

Dióse cuenta de estotro informe:

"Señor Presidente del Honorable Consejo General de Instrucción Pública.

La Comisión estudiando el Presupuesto de la Universidad de Cuenca, en cumplimiento de su deber consigna las siguientes reflexiones:

1ª Este plantel carece de vida propia, depende de las subvenciones del erario público; porque aun cuando tiene casa propia, hay que refeccionarla antes, y casi reedificarla, para que se instale en ella la enseñanza. La quinta y el anfiteatro que posee son bienes que, en vez de dar utilidad, necesitan que se invierta dinero en trabajarlos, para llenar el objeto á que se los quiere destinar. Poderosos son los motivos para preferir la construcción de la casa, de una manera propia y adecuada, para que en ella pueda funcionar la Universidad con una organización conveniente. Esto no se puede conseguir sino votando en el Presupuesto una suma bastante de dinero.

2ª Por las razones anteriores la Comisión considera urgente el refeccionar la casa que posee la Univeridad, antes que distraer el dinero en gastos que no tienen el carácter de necesarios, sino unicamente de utilidad.

3ª La escuela de pintura, el jardín botánico, la enseñanza de Matemáticas Superiores, mediante un personal correspondiente de Profesores, se puede postergar para un tiempo en que funcione sin deudas, y con fondos saneados la Universidad.

4ª El jardín botánico no existe, hubo en la quinta arrendada que está produciendo esa renta de setenta sucres, que forma la partida final del Presupuesto.

5ª Se debe por sueldos á los Profesores, desde varios meses atrás; por lo mismo, en vez de alzar las mensualidades con rentas cuantiosas, nada más justo que amortizar siquiera por partes esas deudas, y restituir el crédito de la Universidad.

6ª Hechas las reformas que quedan anotadas, todavía para igualar los ingresos con los egresos, hay que rebajar las rentas de todo el personal de la Universidad, hasta donde se pueda pagar; porque es antieconómico y poco honrado contraer deudas nuevas que no se puedan saldar.

He aquí el proyecto:



Matrículas y exámenes.....	\$	800
Derechos de grados, se calculan en.....	,,	500
Producto de obras para la Biblioteca.....	,,	100
Arrendamiento de la quinta del jardín botánico.....	,,	70
Por el artículo 334 de la Ley de Presupuestos vigente, para la Biblioteca.....	,,	1.000
Para la construcción de la Universidad.....	,,	6.000
Por el Decreto Ejecutivo de 1º de Enero de 1902, tres mil sucres por mes.....	,,	36.000
	\$	44.470

EGRESOS

Personal Administrativo	Mensual	Anual
Rector.....	\$ 150	\$ 1.800
Vicerrector.....	,, 90	,, 1.080
Secretario.....	,, 70	,, 840
Prosecretario Inspector.....	,, 70	,, 840
Pasan.....	\$ 380	\$ 4.560

	Mensual	Annual
Vienen. . . . \$	380	\$ 4.560
Amanuense. "	25	300
Portero "	15	180
Sirviente. "	6	72
Gastos de escritorio. "	6	72

Biblioteca pública

Al Bibliotecario. "	50	600
Al Amanuense. "	16	200
Gastos de escritorio. "	2	24

Personal Directivo*Facultad de Jurisprudencia*

Para sueldos de cinco Profesores, según sus respectivos nombramientos c/u. á. "	70	4.200
-----------------------------------------------------------------------------------------	----	-------

Facultad de Medicina

Para sueldos de seis Profesores, según sus respectivos nombramientos c/u. á. "	70	5.040
Al Profesor de Química y Farmacia. "	70	840
Al Profesor de Obstetricia. "	50	600
A la Profesora de " "	25	300

Colecturía

Al Colector. "	60	720
Gastos de escritorio, comisión de cobro de las cantidades de las oficinas extrañas. "		100

Gastos varios

Para la amortización de sueldos, una parte en el presente año. "		10.000
Para la Biblioteca, según la ley. "		1.100
Para la fábrica de la casa que tiene la Universidad. "		12.500

Pasan. . . . \$ 845 \$ 41.408

	Mensual	Anual
Vienen.	\$ 845	\$ 41.408
Para la conclusión del Anfiteatro.		„ 1.200
Para un Profesor de Agrimensura 40 su- cres por mes.		„ 480
Para ocurrir por textos y vender á los alum- nos.		„ 600
Para las reparaciones de la Casa quinta. . . .		„ 100
Para gastos extraordinarios é imprevistos, reparaciones etc.		„ 682
	<hr/>	<hr/>
Suman.	\$ 845	\$ 44.470

COMPARACION

Suma de Ingresos.	\$ 44.470
Suma de Egresos.	„ 44.470
	<hr/>
Igual.	\$ 00.000

Este es el informe que la Comisión tiene la honra de someter respetuosamente al sabio juicio del Honorable Consejo.—Quito, Enero 20 de 1903.—*J. Romualdo Bernal.*

Iniciada la discusión del presupuesto á que se refiere el anterior informe, acordóse suspenderla hasta la próxima sesión, por ser avanzada la hora.

Terminó la presente.

El Presidente,
JULIO ARIAS.

El Secretario,
F. Alberto Darquea.

Sesión del 3 de Febrero de 1902

La presidió el Señor Ministro de Instrucción Pública, Doctor Don Julio Arias, con asistencia de los Señores: Rector de la Universidad Central, Doctor Don Carlos R. Tobar; Director de Estudios de la Provincia de Pichincha, Doctor Don J. Romualdo Bernal y el infrascrito Secretario.

Leída y aprobada el acta de la sesión anterior, prosiguió la discusión del Presupuesto de la Universidad y Biblioteca del Azuay para el año económico en curso, y quedó aprobado definitivamente en los siguientes términos:

Art. 1º INGRESOS

Derechos de matrículas y exámenes.....	\$	800
„ „ grados.....	„	1.000
„ „ Biblioteca provenientes de grados.....	„	300
Arrendamiento de la Quinta del jardín Botánico. ...	„	70
Por el artículo 344 de la Ley general de Presupuestos, para la Biblioteca.....	„	1.000
Para la construcción de la Universidad, según la misma disposición.....	„	6.000
Cantidad votada por el Gobierno para la Universidad, según Decreto Ejecutivo de 1º de Enero del presente año.....	„	36.000
		<hr/>
Suman los Ingresos.....	\$	45.170

Art. 2º EGRESOS

Personal Administrativo	Mensual	Annual
Sueldo del Rector.....	\$ 200	\$ 2.400
Sueldo del Secretario.....	„ 80	„ 960
Sueldo del Prosecretario inspector.....	„ 70	„ 840
Sueldo del Amanuense.....	„ 24	„ 288
Sueldo del Portero.....	„ 15	„ 180
Sueldo del Sirviente.....	„ 6	„ 72
Para gastos de escritorio.....	„ 6	„ 72
Sueldo del Bibliotecario.....	„ 50	„ 600
Sueldo del Amanuense del Bibliotecario... ..	„ 16	„ 192
Gastos de escritorio para la Biblioteca.....	„ 2	„ 24
	<hr/>	
Pasan.....	\$ 469	\$ 5.628

Art. 3º Personal Docente

Facultad de Jurisprudencia

	Meusual	Annual
Vienen..... \$	469	\$ 5.628
Para sueldos de cinco Profesores, según sus respectivos nombramientos á cien su- cres cada uno..... „	500	„ 6.000

Facultad de Medicina

Para sueldos de seis Profesores, según sus respectivos nombramientos, á cien su- cres mensuales cada uno..... „	600	„ 6.000
Sueldo del Profesor de Farmacia y Química „	100	„ 2.200
Sueldo del Profesor de Obstetricia..... „	40	„ 360

Art. 4º *Colecturía*

Para el Colector el 4% en todas las entradas	„	1.806
----------------------------------------------	---	-------

Art. 5º *Gastos varios*

Para el pago de sueldos atrasados.....	„	10.000
Para la fábrica del Anfiteatro, compra de muebles, etc.....	„	1.000
Para reparaciones de la casa actual de la Universidad, conforme lo acordado con el Señor Rector del Colegio de San Luis.....	„	1.000
Para sueldo de un Profesor de Matemáticas Superiores..... „	80	„ 960
Para sueldo de un Profesor de Agrimensura „	80	„ 960
Para útiles é instrumentos de matemáticas.	„	1.000
Para la adquisición de obras para la Biblio- teca, reparaciones y todo gasto que demande la buena marcha de la misma	„	1.300
Para la fábrica de la casa propia de la Uni- versidad.....	„	7.000
Para gastos extraordinarios é imprevistos.	„	476
Suman..... \$	1.899	\$ 45.170

COMPARACION

Ingresos.....	\$ 45.170
Egresos.....	„ 45.170
	Igual.... \$ 00.000

Art. 6º Los fondos de la Universidad y los de la Biblioteca, se invertirán separadamente en beneficio del respectivo Establecimiento.

Art. 7º Las cantidades que, por disposiciones especiales ó por pensiones atrasadas que adeuda el Gobierno, correspondieren al Establecimiento, se invertirán en el objeto á que están destinadas según aquellas disposiciones; y al tratarse de pensiones atrasadas se invertirán en aquello que acordare la Junta Administrativa.

Acto continuo, dióse lectura al siguiente informe:

“Señor Presidente del Honorable Consejo General de Instrucción Pública.

Vuestra Comisión, estudiando el Presupuesto del Colegio “Bernardo Valdivieso” de Loja, emite los siguientes conceptos:

1º El Supremo Gobierno asigna fondos para la Facultad Superior del Colegio, y como, por el desenvolvimiento natural, las instituciones tienden al progreso, es muy justo que ese dinero sirva sólo para el objeto de la asignación, sin confundir con los intereses de la enseñanza secundaria que es el objeto del Colegio.

2º En cualquier Colegio hay necesidad de igualar las entradas con las salidas, sin dejar déficit en contra, procurando más bien que quede un saldo á favor. De consiguiente los gastos se han de regular por las entradas.

3º Es justo que de los fondos de la Facultad Superior se ayude con algo á pagar las rentas del Rectorado y Secretaría, así como para honrar la memoria del fundador Bernardo Valdivieso, porque en uno y otro hay interés común, tanto para la Facultad, como para la enseñanza secundaria.

4º El artículo 22 de la Ley de Instrucción Pública, en sus números 4, 5 y 6, creando fondos para la enseñanza Secundaria, fuera de las capellanías de *jure devoluto* que, si existen, deben estar cobrándose, señala el producto de los bienes mostrencos, el de las asignaciones al alma del testador sin otra inversión, y el de las testamentarías que corresponden al Fisco. Parece que la Colecturía descuida estas recaudaciones, cuando no aparece partida alguna entre los ingresos, á pesar de que los Colectores son res-

ponsables por lo debido cobrar y no cobrado, según el artículo 27 de la Ley de Hacienda.

Atentas estas consideraciones se forma el siguiente proyecto.

Facultad de Jurisprudencia

INGRESO Según la asignación hecha por el Supremo Gobierno.....	\$ 9.600
EGRESO (a) Para dotar á cinco Profesores de Jurisprudencia á cincuenta sucres por mes... ..	\$ 3.000
(b) Para ayudar al Colegio en los objetos á que se refiere e. N ^o 3 ^o de las consideraciones... ..	„ 400
(c) Para adquirir una casa donde funcione la Facultad superior.....	„ 6.200
	<hr/>
Suman....	\$ 9.600

Enseñanza Secundaria

INGRESOS. Saldo de fondos comunes.....	\$ 1.200,
Intereses de fondos propios sobre el capital de \$ 57.073,66 al 9 por ciento.....	„ 5.136.63
Por exámenes y matrículas.....	„ 500,
Del 20 por ciento de Aduana para la fábrica del Colegio, según la Ley de Presupuestos.....	„ 3.193,
Intereses de fábrica.....	„ 4,80
Por los ramos á que se refiere el número 4 de las consideraciones que anteceden.....	„ 200,
Cantidad con que contribuirá el fondo de la enseñanza Superior, por las razones del número 3..	„ 400,
	<hr/>
Suman....	\$ 10.634,43

EGRESOS. Renta del Rector, á sesenta sucres por mes.....	„ 720,
Renta de ocho Profesores, á cuarenta sucres mensuales.....	„ 3.840,
Renta de dos Inspectores, á treinta sucres mensuales.....	„ 720,
Renta del Secretario que es de la Facultad y del Colegio, á veinticinco sucres por mes.....	„ 300,
Renta del Prosecretario y Bibliotecario, á doce sucres por mes.....	„ 154,
	<hr/>
Pasan....	\$ 5.734,

	Vienen.	\$ 5.734.
Renta del Capellán, á veinticuatro sucres por mes.	„	288,
Renta del Portero, á ocho sucres mensuales.	„	96,
Para el arriendo de la tienda en que vive el portero.	„	14,40
Al Colector, conforme el acuerdo de la Junta Administrativa del Colegio.	„	670,
Para la fábrica del Colegio, según la ley.	„	3.193.
Para premios á los alumnos.	„	100,
Para gastos de Secretaría y escritorio.	„	40,
Para contribuir á la estatua del Fundador.	„	164,03
Para honrar al Fundador en el aniversario de su muerte.	„	80,
Para gastos imprevistos y extraordinarios, incluyendo el valor de los textos que se ocurran para vender á los alumnos.	„	265,
	Suman.	\$ 10.634,43

Se han suprimido las rentas del Secretario y del Colector de la Facultad de Jurisprudencia porque los del Colegio bastan. También se ha suprimido la suma votada para fundar una revista, porque habiendo gastos precisos que hacer, los de ilustración deben postergarse para tiempo oportuno. Este proyecto somete la Comisión al estudio del Honorable Consejo, para que se digne resolver, como mejor viere convenir.—Quito, Enero 14 de 1902.—*J. Romualdo Bernal.*”

Sometido á discusión el presupuesto sobre que versa el anterior informe, y hechas las modificaciones convenientes, resultó definitivamente aprobado en esta forma:

Art. 1º INGRESOS

Saldo de fondos comunes.	\$ 2.160,	
Intereses de fondos comunes.	„ 5.136,63	
Por derechos de exámenes, matrículas y grados.	„ 500,	
Asignados para la fábrica del Colegio en la ley de Presupuesto vigente, como participe del 20% adicional.	„ 3.193.	
Intereses de fábrica.	„ 4,80	
Cantidad votada por el Gobierno, según Decreto Ejecutivo del 1º de Enero del presente año, para la Junta Universitaria.	„ 9.600.	
	Suman los Ingresos.	\$ 20.594,43

Art. 2º EGRESOS

Junta Universitaria

	Mensual	Anual
Sueldo de cinco Profesores de Derecho á sesenta sures mensuales cada uno . . .	\$ 300 „	3.600,
Sueldo del Secretario de la Facultad de Jurisprudencia	„ 30 „	360,
Sueldo del Colector común del Establecimiento, el 4% en todas las entradas . .	„	785.36
Para gastos de escritorio	„	40,
Sueldo de un Profesor de Agronomía . . .	„	1.440,
Para la compra de una casa para la Facultad Universitaria	„	3.275,
Para la estatua del fundador del Colegio Don Bernardo Valdívieso	„	100,

Art. 3º *Facultad Menor*

Sueldo del Rector de ambas Facultades mayor y menor	„ 70 „	840,
Sueldo de ocho Profesores; tres de Humanidades, uno de Literatura, uno de Idiomas y tres de Filosofía, á cincuenta sures mensuales cada uno	„ 400 „	4.800,
Sueldo de dos Inspectores, á treinta sures mensuales cada uno	„ 60 „	720,
Sueldo del Secretario de la Facultad menor	„ 30 „	360,
Sueldo del Ayudante del Secretario y Bibliotecario	„ 12 „	144,
Sueldo del Capellán	„ 24 „	288,
Sueldo del Portero	„ 8 „	96,
Para la estatua del fundador del Colegio Don Bernardo Valdivieso	„	200,
Para exámenes y premios	„	100,
Para gastos de Secretaría	„	40,
Para gastos extraordinarios é imprevistos . .	„	98,67
Para honrar al fundador del Colegio	„	100,
Para arriendo de una tienda del Portero . .	„ 1,20 „	14,40
Para la fábrica del Colegio, de conformidad con la partida 4ª de los Ingresos	„	3.193,

Suman los Egresos \$ 20.594,43

COMPARACION

Ingresos.....	\$ 20.594,43
Egresos.....	„ 20.594,43
	<hr/>
Igual....	\$ 00.000,00

Con lo que terminó la sesión.

El Presidente,
JULIO ARIAS.

El Secretario,
F. Alberto Darquca.



OBSERVATORIO DE QUITO

Longitud Oeste de París.....5^h24^m40^s
Latitud Sur.....0°13'
Altitud sobre el nivel del mar..2.850^m

Resumen de las observaciones meteorológicas del mes de **JULIO** de **1903**

(F. GONNESSIAT, Director).

Este mes se presenta con los caracteres más marcados del verano. La lluvia escaseó casi por completo; 1^{mm},2 en todo. En ocho días, hubo aparatos de llover, pero sin condensación apreciable. Ninguna tempestad cercana; sólo se notaron en 7 noches relámpagos lejanos. El 10, estaba nevado el Atacatzto, y las Puntas permanecieron blanqueadas más de una semana.

Insolación regular, con un promedio de 3^h,7 por la mañana y 2^h,5 por la tarde, sea 56 por ciento de la posibilidad total. Las jornadas del 17 y del 18 se colocan entre las más asoladas.

A 56 centésimos se reduce la humedad relativa media, y á 6^g,0 la cantidad de vapor por metro cúbico de aire; recordemos que en los meses de invierno, á veces el peso de vapor excede 9^g, en término medio. A esta sequedad del aire, corresponde naturalmente una evaporación muy activa, 116^{mm}, en aumento de 40 sobre el mes anterior.

El promedio mensual del termómetro á la sombra se aparta muy poco del normal. El día 26 es el más caliente; el día 5, á pesar de un número regular de horas de sol, presenta el promedio diurno minimum, coincidiendo con la mínima absoluta á la sombra 1°6, y la mínima absoluta de radiación nocturna (césped), 0°7 bajo cero. A 14°6 asciende la distancia de los extremos de temperatura.

En el suelo, á 0^m,30 y 6^m,30 de profundidad, se nota en la media temperatura un aumento de más de 1° respecto de Junio próximo pasado; á 1^m,20, el termómetro ha subido de 18°2 á 18°7.

En algunos días, el viento tuvo bastante fuerza, particularmente los días 16 y 17; pero en general su velocidad no pasa de regular: se cuentan sólo 8 días con un desplazamiento de más de 10 km. por hora. Dirección predominante: SSW en la noche y la mañana, NE en la tarde.

Fecha	PRESION BAROMETRICA [1]	TEMPERATURA							
		á la sombra			céspea Mínima	Actinómetro en el vacío [2]		del suelo [3] á la profd. de	
		Media [1]	Máxima	Mínima		B. negra	Exceso	0, ^m 30	0, ^m 60
1	547,2	13,2	20,7	7,7	5,4			18,9	18,8
2	6,8	12,6	21,0	6,7	4,0			19,1	18,8
3	7,1	12,7	20,9	6,2	4,6			19,2	18,9
4	7,4	12,2	20,3	5,8	3,2			19,3	19,1
5	7,2	11,7	22,3	1,6	-0,7			18,9	19,1
6	6,8	13,3	22,4	7,3	3,9			19,1	19,0
7	6,6	13,0	22,6	6,6	4,2			19,1	19,1
8	6,8	13,3	20,6	6,7	2,7			19,0	19,1
9	7,6	12,5	19,5	6,8	4,4			19,1	19,0
10	8,0	11,9	18,2	5,9	2,1			19,0	19,1
11	8,1	12,0	19,4	5,3	2,2			19,0	19,0
12	8,2	12,0	19,6	5,0	3,0			18,7	19,1
13	8,5	12,4	19,1	6,0	3,1			18,9	19,1
14	8,5	12,8	21,3	7,9	4,9			18,7	19,0
15	8,3	12,6	19,7	6,7	3,5			18,7	19,0
16	8,2	14,1	22,0	9,6	5,8			18,8	18,9
17	7,7	14,5	22,8	9,5	7,5			19,2	19,0
18	7,4	13,1	21,9	5,9	3,2			19,5	19,2
19	7,2	12,6	22,2	4,7	1,2			19,7	19,3
20	6,7	14,0	22,4	7,7	4,9			19,6	19,4
21	6,7	12,6	20,4	6,9	5,2			19,9	19,5
22	7,0	12,2	20,4	5,9	3,9			19,2	19,5
23	6,7	12,0	21,5	6,0	4,2			19,0	19,3
24	6,5	13,3	21,6	6,2	3,0			19,0	19,2
25	7,3	13,9	22,6	7,8	3,9			19,2	19,3
26	8,2	14,6	22,7	9,4	4,8			19,2	19,3
27	8,3	13,7	22,4	7,8	5,7			19,4	19,3
28	8,1	13,3	23,0	5,6	2,5			19,6	19,4
29	7,8	13,1	21,0	5,8	3,2			19,7	19,5
30	7,8	13,3	21,1	8,8	5,8			19,3	19,5
31	7,5	12,3	21,6	6,5	4,1			19,1	19,4
	547,49	12,92	21,20	6,65	3,85			19,16	19,17

1 Promedio de 24 valores al día.

2 Promedio de las obs. de las 8, 10, 12, 14 y 16 h. de tiempo solar verdadero.

3 Promedio de las obs. de las 7, 14 y 21 h.

Fecha	Humedad relativa [1]	Evaporación á la sombra	LLUVIA [2]			Nebulosidad (0 á 10)			Insolación Nº de horas		Velocidad media del viento [3]
			0h-12h	2h-24h	Suma	7	14	21	mañana	tarde	
1	52	3,6	0,0	0,0r	0,0	1	2	1	4,6	3,0	8,7
2	64	3,0	0,0	0,0g	0,0	6	7	4	0,9	0,8	6,5
3	61	3,4	0,0	0,0	0,0	1	3	3	4,6	3,6	5,4
4	65	2,6	0,0	0,0	0,0	1	6	1	3,7	1,7	5,7
5	64	3,3	0,0	0,0	0,0	1	3	4	4,8	1,8	4,9
6	59	3,5	0,0	0,0	0,0	1	5	2	4,9	2,2	7,2
7	58	3,8	0,0	0,0	0,0	6	4	0	2,1	3,3	8,3
8	54	3,9	0,0	0,0	0,0	1	5	7	2,5	0,4	7,2
9	53	3,6	0,0g	0,0	0,0	4	5	8	3,7	3,0	6,9
10	52	3,6	0,0	0,0g	0,0	4	5	9	3,4	3,7	6,3
11	56	3,4	0,0	0,0r	0,0	4	6	9	3,1	2,1	5,8
12	57	3,5	0,0	0,0r	0,0	2	7	4	3,3	3,0	7,3
13	56	3,5	0,0	0,0g	0,0	2	7	3	3,6	0,4	9,2
14	48	4,3	0,0	0,0r	0,0	0	4	0	4,6	1,8	10,8
15	49	5,0	0,0	0,0	0,0	2	5	0	2,4	3,1	12,8
16	46	5,7	0,0	0,0	0,0	8	2	7	3,7	4,6	18,7
17	44	5,0	0,0	0,0	0,0	0	2	0	5,3	5,0	15,1
18	51	4,1	0,0	0,0	0,0	0	2	0	5,3	5,4	8,5
19	55	4,4	0,0	0,0r	0,0	0	3	0	5,3	3,6	8,9
20	53	3,9	0,0	0,0	0,0	1	4	7	4,8	3,7	10,2
21	69	2,3	0,0	12,r	1,2	4	8	2	2,8	0,4	5,3
22	70	2,5	0,0	0,0g	0,0	8	8	2	2,4	1,0	5,2
23	65	3,4	0,0	0,0	0,0	9	5	0	1,9	2,2	5,9
24	53	4,5	0,0	0,0	0,0	0	2	0	5,0	4,1	11,2
25	47	4,8	0,0	0,0	0,0	0	5	0	5,2	1,6	11,6
26	49	4,6	0,0	0,0	0,0	1	4	0	4,7	4,3	11,8
27	55	4,4	0,0	0,0	0,0	2	3	0	5,1	4,2	9,5
28	60	3,3	0,0	0,0gr	0,0	0	4	10	4,8	2,6	6,7
29	62	3,3	0,0	0,0g	0,0	0	9	3	3,7	0,0	6,0
30	59	3,1	0,0	0,0g	0,0	10	7	0	0,9	0,7	7,2
31	61	3,2	0,0	0,0	0,0	10	8	1	2,1	1,1	6,9
Sumas ó prom.	56,3	116,5	0,0	1,2	1,2	2,9	4,8	2,8	3,7	2,5	8,43

1 Promedio de 24 valores al día.

2 g, gotas; t, trueno, tempestad cercana; G, granizada; r, relámpagos en la noche sin que se oiga trueno.

3 Anemómetro de la Portada de la Alameda, 24 valores al día; en kilómetros por hora.

Elementos medios por cada hora del día						Frecuencia del viento (Alameda) [3]		
Hora	Barómetro	Termómetro á la sombra	Humedad		Velocidad del Viento [2]	Dirección	Número	Por ciento
			relativa	absoluta [1]				
0	548,19	8,9	71	6,2	6,4	N	2	0
1	7,96	8,5	72	6,2	7,2	NNE	62	8
2	7,64	8,3	73	6,2	7,7	NE	174	23
3	7,39	8,1	73	6,0	8,1	ENE	30	4
4	7,38	7,7	73	5,9	8,4	E	32	4
5	7,43	7,6	74	5,9	8,3	ESE	12	2
6	7,58	7,8	74	6,0	10,1	SE	6	1
7	7,83	9,7	66	6,0	11,5	SSE	2	0
8	8,10	13,1	54	6,2	11,2	S	13	2
9	8,15	11,9	45	6,0	8,7	SSW	360	49
10	8,03	17,7	38	5,7	8,3	SW	48	7
11	7,75	18,8	35	5,6	9,9	WSW	0	0
12	7,47	19,6	34	5,6	11,8	W	0	0
13	7,01	20,1	33	5,6	12,1	WNW	0	0
14	6,52	19,5	33	5,5	11,4	NW	3	0
15	6,21	19,0	36	5,7	11,0	NNW	0	0
16	6,18	17,7	39	5,8	9,6	Sumas . .	744	100
17	6,36	16,2	44	6,0	7,5	ACTINOMETRO		
18	6,76	14,2	51	6,2	4,6	<i>Hora</i>	<i>B. negra</i>	<i>Exceso</i>
19	7,23	12,1	59	6,4	3,9			
20	7,73	10,9	66	6,5	4,3			
21	8,15	10,1	70	6,5	5,8			
22	8,28	9,6	70	6,4	6,9			
23	8,35	9,1	71	6,3	7,1			
24	8,19	8,8	72	6,2				
Promedios.	547,49	12,92	56,3	6,0	8,43	<i>Prome- dios</i>		

1 Peso en gramos del agua por metro cúbico de aire.

2 En kilómetros por hora.

3 El anemógrafo no funcionó bien sino desde el 18; el "Número" y "Por ciento" se refieren á los 11 últimos días.

Nota.—En estos cuadros se imprimen los valores máximos en caracteres gruesos, y los mínimos en caracteres delgados. || Se designa por W la dirección Oeste, según las convenciones internacionales. Las horas del día se cuentan de 0 á 24; v. g., 14 h. corresponden á las dos p. m

AVIS IMPORTANT

L'Université de Quito, désirant accroître ses Musées de zoologie, botanique, minéralogie et ethnologie, s'est proposée de se mettre en relation avec les divers Musées d'Europe qui voudraient faire ses échanges de collections, etc. A ce propos, elle est toute disposée d'envoyer aux Musées, publics ou particuliers, qui se mettront en rapport avec elle, des exemplaires de la faune, de la flore, etc. équatoriennes, en échange des exemplaires étrangers qu'on voudrait, bien lui envoyer.

Les personnes qui, voulant accepter cette excellente manière d'enrichir leurs Musées, désireraient tel ou tel exemplaire, telle ou telle collection, par exemple, une collection ornithologique, n'ont que s'adresser à

“Mr. le Recteur de l'Université Centrale de l'Equateur.

Quito”

ou á

“Mr. le Secrétaire de l'Université Centrale de l'Equateur.

Quito.”

TRADUCCION

AVISO IMPORTANTE

La Universidad de Quito, con el objeto de fomentar sus Museos de zoología, botánica, mineralogía y etnografía, ha resuelto establecer cambios con quienes lo soliciten; y á este fin, estará pronta á enviar á los Museos públicos ó privados, que se pusiesen en correspondencia con ella, ejemplares de fauna, flora, etc. ecuatorianos en vez de los extranjeros que se le remitiesen.

Quien, aceptando esta excelente manera de enriquecer sus Museos, quisiese un determinado ejemplar ó una determinada colección, v. g.: una ornitológica, etc., diríjase al

“Señor Rector de la Universidad Central del Ecuador.

Quito”

ó al

“Señor Secretario de la Universidad Central del Ecuador.

Quito.”