

NUEVA EPOCA

Serie XIII

Enero de 1898

Núm. 87

*incompleto, faltan 12 Pags de la  
291 a la*

# ANALES

302

DE LA

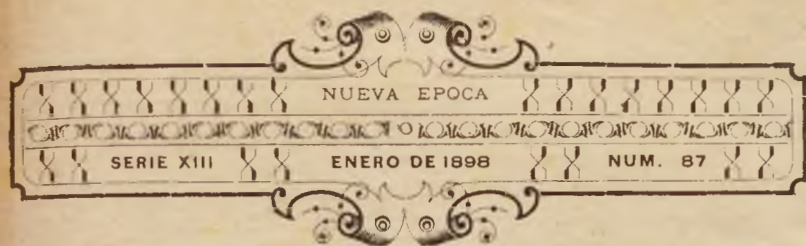
## UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR



**Instituciones de Derecho romano**, por el profesor J. M. BORJA.—**Zoología médica**, por el profesor CARLOS D. SÁENZ.—**Discurso** del Sr. Dr. LINO CÁRDENAS.—**Boletín Universitario**.—ACTAS DE LA JUNTA ADMINISTRATIVA.—ACTAS DE LA FACULTAD DE JURISPRUDENCIA.—ACTAS DE LA FACULTAD DE MEDICINA.—OFICIOS DEL RECTORADO.—AVISO.

QUITO—1898

Imprenta de la Universidad Central, por J. Sáenz R.



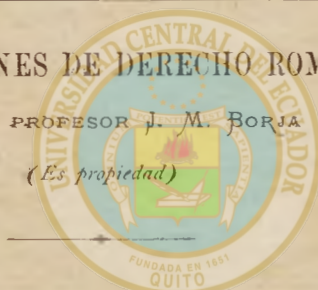
# Anales de la Universidad Central del Ecuador

---

## INSTITUCIONES DE DERECHO ROMANO

POR EL PROFESOR J. M. BORJA

(Es propiedad)



### EXPLICACION DE LAS ABREVIATURAS

F significa: de la fundación de Roma.  
J C „ del nacimiento de Jesucristo.  
P „ Período.

Continuación del **PERIODO TERCERO**, Serie XIII, N<sup>o</sup> 86, pág. 189.

13.—Pasemos á las fuentes del Derecho, las cuales reciben modificaciones importantes respecto del período anterior.

14.—A poco del nacimiento del Imperio, desaparecieron, como vimos poco há, los poderes legislativos populares, y en consecuencia, cesaron los plebiscitos y leyes.

15.—En cambio desde entonces creció la eficacia legislativa del Senado, que siguió, y más á menudo que antes, acordando senadoconsultos sobre derechos civiles. El Senado procedía en sus acuerdos á propuesta del em-

perador, y limitábase, en general, á prestar su *autoridad* á la voluntad del César; quien la manifestaba ó por sí mismo: de palabra (*oratione principis*) ó por escrito (*per epistolam*); ó por sus comisarios (*candidati principis*), ó por medio de un cónsul. El senadoconsulto recibía, de ordinario, el nombre del emperador ó cónsul proponentes, y alguna vez, como el senadoconsulto macedoniano, el del individuo que lo motivara.

16.—Quitándose las apariencias de república, subsisten sólo las constituciones imperiales, que figuran desde Augusto en el derecho escrito.

17.—Creciendo día á día el número de esas constituciones, hacía difícil su conocimiento para la generalidad. Siendo los jurisconsultos quienes percibían los inconvenientes que se presentaban en la administración de justicia, por falta de aquel conocimiento; emprendieron coleccionar algunas constituciones. Papirio Justo, contemporáneo del emperador Marco Aurelio, publicó una serie de rescriptos de los emperadores L. Vero y aquél; Julio Paulo, en la época de Caracalla, dió á luz seis libros de decretos imperiales; á poco, Ulpiano compiló las constituciones dadas contra los cristianos, y á fines del siglo III (J. C.) Gregorio ó Gregoriano publicó una colección de las constituciones dictadas, al parecer, desde el emperador Septimio Severo hasta Diocleciano. Esta colección, tomó el nombre de Código, por ser metódica.

18.—El derecho no escrito del período anterior recibe las alteraciones siguientes. Refiriéndose los edictos de los magistrados principalmente á los derechos civiles y su ejercicio, y siendo, por tanto, de la mayor consecuencia en la práctica; son materia de estudio y enseñanza de los jurisconsultos. En el período precedente, publicó Servio Sulpicio un extracto del edicto del pretor, y Ofilio, su discípulo, un trabajo más completo sobre la propia materia. Bajo el emperador Adriano, el jurisconsulto Salvio Juliano compiló, con el título de *Edictum perpetuum*, los edictos generalmente observados entonces. Ignoramos si lo hizo por su propio motivo ó por comisión del emperador; mas, es lo cierto que el edicto de Salvio Juliano, ó el *Edicto perpetuo*, aprobado por Adriano; adquirió, por voluntad de éste, fuerza legislativa y entró al derecho escrito. Existen de él algunos fragmentos.

19.—El *Edicto perpetuo* no obstó á que los magistrados continuasen dando edictos acerca de materias no comprendidas ó resueltas en aquél; los cuales siguieron

componiendo el derecho no escrito.

20.—Que el movimiento científico de la Jurisprudencia se había iniciado, apuntámos en el período anterior. En el actual la vemos tomar un prodigioso desarrollo, debido principalmente á estas causas. El estudio del *jus gentium*, la aplicación de la dialéctica á la jurisprudencia, el peculiar talento romano para encontrar lo útil, y las prerrogativas que rodeaban la profesión de jurisconsulto. La razón natural, origen del *jus gentium*, suministra á magistrados y jurisconsultos, una fuente inagotable de verdades; la dialéctica les indica los medios de alcanzarlas, y con aquel talento jurídico adoptan, como camino más seguro, el ir de lo concreto á lo abstracto, aplicando los dictámenes de la razón á los casos prácticos que se presentaban. Así, procediendo de lo concreto á lo abstracto, y al contrario, y mediante un prolongado, continuo y hábil trabajo de selección, conciliando la justicia con la utilidad; llegan á aglomerar un cúmulo admirable de principios aplicados á casos particulares y á reglas generales. Por la constitución misma del pueblo romano, desde los más remotos tiempos, la Jurisprudencia había gozado de la mayor estima, siendo su conocimiento indispensable para llegar á las primeras magistraturas; por lo cual, los pretores fueron de ordinario, eximios jurisconsultos, que reunían á la sabiduría científica, la experiencia obtenida así en Roma como en las Provincias. De donde provenía, que á las reglas establecidas en Roma, se agregasen por los pretores las encontradas en los países conquistados. Las que presentaban inconvenientes en la práctica, eran corregidas ó eliminadas; y las útiles, acogidas por los magistrados siguientes. Además, los edictos pretoriales eran materia de estudio de los jurisconsultos, quienes los comentaban y criticaban señalando sus defectos, ventajas y consecuencias. Recibida por la jurisprudencia, de esta manera, un vigoroso impulso durante la República; no se paralizó durante los emperadores del período que recorremos; ya porque no estuvo en sus conveniencias estorbar el desarrollo de una ciencia relativa á los derechos privados, ya porque continuaron los jurisconsultos en el goce de los favores y libertad de los tiempos anteriores. Los jurisconsultos eran, por lo común, los consultores de los principes, y en consecuencia, los autores de las decisiones de éstos sobre materias civiles. Lo cual explica cómo se encuentran leyes sabias promulgadas bajo el nombre de los tiranos más abomina-

bles, sí por sus vicios, sí por su torpeza. Agréguese á esas circunstancias, la acción del cristianismo que aun perseguido por los emperadores, ejercía su benéfica influencia en las costumbres; y percibiremos la causa de que el pueblo romano haya logrado levantar con su Derecho, un monumento imperecedero á su ingenio y su carácter.

A la Jurisprudencia formada en el presente período, suele llamarse clásica.

21.—La popularidad que rodeaba á los jurisconsultos fué presto percibida por Augusto; el cual, bien impulsado por su espíritu avasallador, bien por halagar y atraer á algunos hacia sí; otorgó á ciertos jurisconsultos la facultad de dar respuestas por autorización del emperador; y hubo, desde entonces, jurisconsultos *autorizados* y *no autorizados*.

22.—Es probable que no estuviese en el ánimo de César, conferir á aquellas respuestas fuerza obligatoria, y que la autorización imperial fuese mera recomendación, que podía ser desatendida por el magistrado; mas, siendo ella de tanta estima, y menguada la independencia en la magistratura; naturalmente aquella recomendación serviría de mandato.

23.—Por otra parte, en tiempo de Augusto mismo estaba yá dividida la jurisprudencia en dos escuelas opuestas, formadas por dos jurisconsultos rivales: Marco Antistio Labeón y Cayo Ateyo Capitón. La primera tomó el nombre de los proculeyanos ó pegasianos, y la segunda, de los sabinianos ó casianos; de Próculo y de Pegaso; Sabino y Casio: discípulos éstos de Capitón, y aquéllos, de Labeón.

Cuáles fuesen los principios profesados por aquellas escuelas, cuál la razón de diferencia entre ellas; ignoramos. No se nos han trasmitido sino cuestiones aisladas (materia de controversia de las dos escuelas) insuficientes para establecer caracteres distintivos.

24.—Disconformes entre sí los *jurisconsultos autorizados*, produciríanse conflictos en las resoluciones judiciales; y verosímilmente, por prevenirlos, resolvió Adriano que los magistrados siguiesen el dictamen unánime de aquellos jurisconsultos, quedando, en caso de discordancia, á juicio del magistrado adoptar la opinión que le pareciere. Desde entonces, las doctrinas ó respuestas de los jurisconsultos autorizados fueron á modo de leyes, y entraron á formar el derecho escrito.

25.—De las circunstancias de la vida de aquéllos no tratamos, por no competernos. Con sujeción á

nuestro intento, nos limitamos á poner, por la relación que tiene con la historia especial, junto á un cuadro cronológico de los emperadores, (que se encuentra al final de la Introducción), el de los más notables jurisconsultos cuyas decisiones forman parte del derecho escrito. Mencionaremos sólo, por la estimación de sus obras, y por su influencia en la formación del Derecho, á Cayo ó Gayo, Papiniano, Ulpiano, Paulo y Modestino; quienes escribieron entre otras obras: Cayo, sus Instituciones; Papiniano, los libros de cuestiones, respuestas y definiciones; Ulpiano, los fragmentos y reglas; Paulo, los libros de sentencias escogidas, y Modestino, los libros de respuestas y pandectas.

26.—Había también *jurusconsultos* no autorizados, que funcionaban y cuyas respuestas valían tanto como en el periodo precedente.

27.—En suma: en el tercer periodo es el derecho escrito y no escrito. El escrito se compone de leyes, plebiscitos y *senadoconsultos*, hasta la exaltación de Augusto; y desde este emperador se agregan las constituciones. Los plebiscitos y leyes desaparecen bajo Calígula, y los *senadoconsultos*, en el imperio de Caracalla. Adriano incorpora en el propio Derecho, el *Edicto perpetuo* de Salvio Juliano y las respuestas unánimes de los jurisconsultos autorizados.

El derecho no escrito del periodo precedente recibe esta modificación; aprobado el *Edicto perpetuo*, los magistrados no pueden publicarlos sobre materias comprendidas en él.

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

(Continuará)

## LECCIONES ORALES DE ZOOLOGIA MEDICA

POR CARLOS D. SÁENZ

PROFESOR EN LA UNIVERSIDAD (\*)

Señores: en esta segunda conferencia vamos á comenzar el verdadero estudio de la Zoología, y al hacerlo, justo es que os manifieste el método que seguiré en mis ulteriores lecciones; así pues, el curso del presente año dividiremos en tres secciones: la 1.<sup>a</sup> se ocupará del estudio de la embriología; en la 2.<sup>a</sup> estudiaremos la histología; y en la 3.<sup>a</sup> dedicaremos algunos capítulos al estudio de las principales especies Zoológicas, morbosas al organismo humano y que constituyen y son la causa de verdaderos estados patológicos dando término á esta última sección, con el conocimiento de las principales especies Zoológicas que prestan su auxilio en el inmenso campo de la Terapéutica.

### SECCION PRIMERA

#### EMBRIOLOGÍA

La embriología es la ciencia que se ocupa de la serie de transformaciones que se verifican en todo ser

---

(\*) No teniendo por hoy para esta enseñanza, obra alguna que sirva de texto, he tomado nota, para mis lecciones orales, de diferentes autores, cuyos nombres en forma de índice se verán después, y de los que, en algunos puntos, he procurado traducir literalmente.

vivo, partiendo del organismo elemental huevo, hasta llegar al estado adulto; es, pues, la ciencia que tiene por objeto estudiar el desenvolvimiento de los seres organizados.

Desde el más simple y rudimentario de los animales, hasta el mejor organizado que es el hombre, están constituidos por agrupaciones de organismos microscópicos; organismos que se encuentran formando colonias más ó menos numerosas que tienen por objeto desempeñar funciones especiales para cada agrupación, y subordinadas unas á otras. Este organismo elemental, este ser microscópico, es la célula. Por las razones ya expresadas se ha dicho que "el cuerpo de los seres vivientes se puede considerar como constituido por colonias de seres monocelulares, que viven con una autonomía relativa, y sometidos á la ley común de la división del trabajo. En esta especie de república federal, cuyos individuos son los elementos anatómicos, y donde cada elemento, sumergido en la sangre ó en los humores del individuo al que pertenece, se nutre, respira y funciona: en una palabra, vive, como vive la bacteria en su medio de cultivo."

En la escala zoológica el principio de todo ser viviente es una sola célula; por consiguiente, el principio del organismo humano es también una sola célula, ó más bien dicho, es el resultado de la fusión de dos elementos; del espermatozóide elemento masculino, que proviene del padre y que se encuentra, principalmente, en los conductos seminíferos; y del óvulo, elemento femenino, que proviene de la madre, se encuentra contenido en el ovario antes de la fecundación, y que una vez madurado, emigra de ese sitio hasta alojarse en el útero, órgano en el que, por regla general, debe verificarse su desarrollo. Siendo pues el resultado de la fusión del elemento masculino con el femenino, del elemento que proviene del padre con el que proviene de la madre, el producto denominado *huevo*, es decir una célula especial y, por consecuencia éste, el punto inicial de todo organismo viviente, natural es que la historia del desarrollo comience por el estudio de la célula. Por lo que hace al desenvolvimiento, éste se divide en dos partes: la una llamada *ontogénesis*, y la otra *filogénesis*; la primera trata



del desarrollo del huevo, y la segunda se ocupa de la evolución de los seres en el transcurso de las edades.

Nosotros dividiremos esta sección en dos partes: en la primera estudiaremos la célula en general; y en la segunda nos ocuparemos de la célula especial llamada huevo, de la embriología propiamente dicha.

## PARTE PRIMERA

### LA CÉLULA

Huxley ha dicho que "la base física de la vida es el protoplasma," porque, en resumen, la célula es tan sólo una pequeñísima parte de materia albuminóidea, una pequeña masa de sustancia llamada protoplasma, encerrando un núcleo

La noción de célula ha sido extendida de los vegetales á los animales. En 1682, Crew puso de manifiesto la constitución celular de los vegetales con el nombre de vesículas vegetales; Malpighi en 1686 lo hizo con el nombre de utrículos, y Mirbel estableció definitivamente la constitución celular en 1800. Brown completó la historia de la célula vegetal describiendo el núcleo en 1831; pero ya Bichat en 1801 había reducido los órganos de los animales á tegidos elementales, y señalado la vía por la que nuevos histologistas descompusieron los tegidos elementales de Bichat, en elementos anatómicos; por último, Schwann en 1839, tomando las ideas de los autores precedentes y aplicándolas á los animales, fundó la teoría celular, teoría que vino á revolucionar las ciencias biológicas, y desde esa época tanto el cuerpo de los animales como el de los vegetales, se consideró como formados por agrupaciones de organismos elementales, por especies de protozoarios, es decir por las células.

La célula animal constituye el primer elemento anatómico; está esencialmente formado por una pequeña masa de sustancia viviente, suave, de naturaleza albuminóidea, llamada protoplasma, dentro de la cual se encuentra un núcleo que contiene, uno ó muchos núcleolos. De la sustancia organizada, es la célula la más

simple forma elemental y la más irreductible en menores partes figuradas. Cuando no se encuentra comprimida por elementos vecinos, tiene la forma esferoidal, pero en su estado de máximo desarrollo, afecta las más variadas formas y los más variados tamaños, en relación con su origen, su adaptación al medio en que ella vive y su funcionamiento. Sus dimensiones son también variables, de 6 á 150<sup>m-m.</sup> Por otra parte, no está por demás manifestar que una sola célula puede constituir y constituye un animal, y que existe una numerosa clase de animales cuyo conjunto se conoce con el nombre de *Protozoarios*, los que son siempre organismos unicelulares cuyos gérmenes, para producir el adulto, no experimentan ninguna segmentación; su reproducción es asexual, por conjugación, y sin la intervención de células madres (óvulos) y células machos (espermatozoides).

Para mayor facilidad de nuestro estudio, dividiremos esta primera parte en tres capítulos: el primero tratará de la Constitución de la célula; el segundo, de la Fisiología de la célula; y el tercero, de la Reproducción de la célula.

## CAPITULO PRIMERO

### CONSTITUCION DE LA CÉLULA

#### I

#### LA MEMBRANA CELULAR

La *membrana cuticular* y la *membrana protoplásmica*, son en verdad dos partes muy distintas; sin embargo, comúnmente se conoce con el nombre de *membrana celular* el todo formado por estas dos partes, entre sí tan distintas. Entre la membrana cuticular y la membrana protoplásmica, existen diferencias muy marcadas; la primera, es la más externa, no es constante y, por consiguiente, no es indispensable en toda célula, muchas células carecen de ella y si la tienen es casi siempre sin estructura; sirve para proteger la célula misma,

así como también para desempeñar un papel importantísimo en los fenómenos osmóticos que en la célula se verifican. La segunda, esto es la membrana protoplásmica, es siempre constante, tiene por estructura la misma de la masa interior del citoplasma pero sin las partes figuradas de éste; está constituida por un borde completamente hialino que se continúa insensiblemente con la masa interior del citoplasma y al que jamás llegan ni un micrósono, ni una malla de retículum, ni un alveolo; en suma, ninguna parte figurada del citoplasma, pues nunca se ha visto en el contorno exterior de esta membrana á ninguna de las partes antedichas.

Cuando por una desgarradura cualquiera de la membrana protoplásmica, queda en descubierto la masa interior del citoplasma, esta membrana hialina se extiende y restablece de nuevo su continuidad, de modo que queda intacta y, por tanto, desempeña el papel de órgano protector de la célula; además, suple á la membrana cuticular cuando ésta no existe y efectúa como ella los fenómenos osmóticos.

En las células provistas de membrana cuticular, la protoplásmica se une tan íntimamente á ella que muchas veces es casi invisible y, por ésto, sumamente difícil el poderla distinguir.

## II

### EL CITOPLASMA

Tanto en el cuerpo de la célula como en el núcleo existe una sustancia llamada genéricamente *protoplasma*, pero con el fin de distinguir una de otra, á la sustancia contenida en estas partes, se han dado diversos nombres: así se llama *citoplasma* al protoplasma del cuerpo celular, y el del núcleo se conoce con el nombre de *nucleoplasma*.

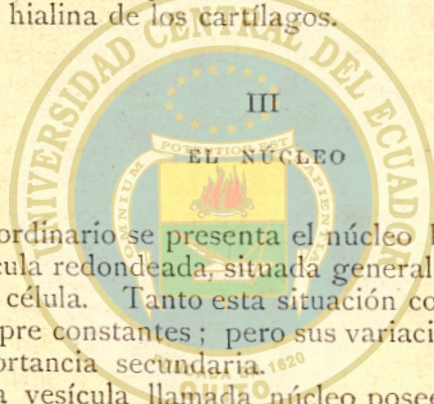
Examinado el citoplasma, se presenta de ordinario bajo dos formas principales, que son: 1º bajo el aspecto de una masa suave, hialina, homogénea; masa que, debido á fenómenos físico-químicos, puede afectar un estado granuloso, sea éste difuso ú ordenado; 2º se presen-

ta bajo la forma traslúcida, semi-sólida y resistente; pero si la observación es más prolija, si el examen del citoplasma se lleva á efecto con un aparato de considerable potencia, con un microscopio de gran aumento, y la sustancia se encuentra en estado viviente, ésta se presenta, en el campo del microscopio, bajo los aspectos más diversos en relación con los reactivos que actúan sobre el citoplasma y con las células que se examinan; así, por ejemplo, aparece, ya como una sustancia homogénea esparcida de granulaciones finísimas, ya como una masa compuesta de gránulos agrupados y sumergidos en una pequeña cantidad de sustancia homogénea indiferente, ya como si el citoplasma estuviera formado por una sustancia espumosa, constituida por una inmensa cantidad de pequeñas vacuolas, en las que el citoplasma ocupa los intervalos y forma la pared de las vacuolas, ya, por último, el citoplasma se presenta como si estuviera formado por una muy delicada red de mallas finísimas, red constituida por filamentos ramificados y anastomosados de sustancia protoplásmica solidificada ó por fibrillas distintas y simplemente entrelazadas.

Cualquiera que sea el aspecto bajo el cual se presente el citoplasma, y sea que esté ó no teñido en rosa por las soluciones débiles de eosina, en amarillo por el yodo, en rosado por el clorido de oro, que colora en violeta las granulaciones; y, aunque sea más ó menos variada su composición, es en la red de mallas finísimas, en los elementos figurados, en la sustancia homogénea salpicada de granulaciones, en donde existen las propiedades esenciales de la sustancia viviente.

*Comunicaciones protoplásmicas.*—Con este nombre se designa el hecho de que muchas células se comuniquen unas con otras por medio de prolongaciones citoplásmicas, hecho que consiste, no en una simple unión por contacto, sino en una verdadera comunicación. Este hecho ha sido observado tanto en las células vegetales como en las animales, aun hasta en los animales de organización superior. Por medio de estas comunicaciones, las células quedan reunidas unas con otras en espacios más ó menos considerables y, aunque en el estado actual de la ciencia por ser todavía poco numerosas

las observaciones efectuadas, no es posible generalizar este hecho, que traería como consecuencia, la idea de un organismo compuesto por una individualidad bien marcada; en lugar de organismo compuesto por colonias formadas por elementos independientes, y, gozando cada uno de ellos de autonomía propia; con todo, no es imposible que nuevos y más prolijos descubrimientos, den por resultado, la comunicación entre sí, de todos y cada uno de los elementos, en los seres policelulares, aun cuando por hoy es difícil creer que á pesar de los grandes aumentos del microscopio, no se puedan ver estas comunicaciones citoplásmicas, en ciertos tejidos, como la sustancia hialina de los cartílagos.



De ordinario se presenta el núcleo bajo la forma de una vesícula redondeada, situada generalmente en el centro de la célula. Tanto esta situación como su forma no son siempre constantes; pero sus variaciones sólo tienen una importancia secundaria.

Esta vesícula llamada núcleo posee, como es natural, una membrana de cubierta, y su cavidad se encuentra ocupada por tres clases de elementos: *la red de linina, la cromatina* y el ó los *nucleolos*, elementos que se encuentran cubiertos, bañados por un líquido llamado *jugo nuclear*, sustancia que contribuye á que la membrana de cubierta se encuentre siempre distendida.

Describiremos en orden todos estos elementos.

La *membrana nuclear* es sumamente delgada, transparente, y tensa por la presión que en su cavidad ejerce el *jugo nuclear*, jugo que á beneficio de esta membrana se encuentra separado del citoplasma. La membrana nuclear está constituida por una sustancia química á la que se ha dado el nombre de *amphipirenina*.

En la cavidad del núcleo se observan unos filamentos sumamente finos, que se entrecruzan desordenadamente y que no son coloreables por los reactivos; pues bien, estos filamentos están constituidos por una sustan-

cia química denominada *linina*, y, como debido al entrecruzamiento, forman una red, ésta ha recibido el nombre de *red de linina*.

Sobre la ya mencionada red de linina se encuentran colocados unos granitos ó unas pequeñísimas masas más ó menos voluminosas, dispuestos sobre la red, como las cuentas de un rosario, aunque no con tanta regularidad. Cuando estos corpúsculos se presentan bajo el aspecto de granos, se llaman *nucleomicrosomas*, y cuando aparecen en forma de masas, se las denomina *pseudo nucleolos* ó *corpúsculos nucleinianos*. Tanto los únos como los otros están caracterizados por tener gran afinidad por las materias colorantes ácidas, y la sustancia de que está formada esta parte del núcleo se llama *cromatina*.

Por regla general todas las células tienen un sólo núcleo, sin que por esto falten ocasiones en que existen dos, tal sucede en algunas células hepáticas, dándose, además, casos en que se presentan muchos, como puede verse en los mieloplaxos de la medula de los huesos. Como ya se ha dicho, la situación del núcleo es ordinariamente central, sin embargo de que muchas veces está colocado en la base ó en la extremidad de las células: en las células secretorias de los riñones de muchos invertebrados, el núcleo está situado contra la pared de la célula.

*Los nucleolos* son unos glóbulos redondos y relativamente voluminosos, están situados entre las mallas de la red de linina, pero sin fijarse á ella y libres en el jugo nuclear. Ordinariamente hay sólo uno, y en los casos en que existen muchos, siempre uno de ellos es más voluminoso, siendo ésta la razón por la que antes se había creído que sólo existía un nucleolo. Se designa con el nombre de *cuerpo nuclear* al estado en el que se presentan los nucleolos cuando existen muchos y pequeños, y se denomina *paranucleina* ó *pirenina* á la sustancia química que los constituye.

Se considera á los nucleolos como centros de formación de la cromatina, la que se cree pasa al estado de pirenina; y, como tienen la propiedad de ser sumamente variables, pueden en un mismo núcleo cambiar de aspecto, de número y de posición; pero sin que en la actuali-

dad se pueda saber cuál es el objeto de estos cambios.

Las observaciones de Haeker llevadas á cabo en 1893, dan por resultado el manifestar que el cuerpo nucleolar sería un aparato escretor de la célula; sin embargo, con toda certeza nada se puede asegurar, pues todavía se encuentra muy mal conocido el verdadero papel que desempeñan los nucleolos; mas en lo que sí existe verdadera conformidad por parte de todos los histólogos, es en atribuir, tanto á la cromatina, como á la pիրերina nucleolar, el desempeño de los fenómenos esenciales en las funciones del núcleo.

Por muy largo tiempo se creyó que no existía el núcleo en algunas células de organismos inferiores; mas esta pretendida ausencia sólo era debida á la grande imperfección de los instrumentos de esa época.—Después de haberse descubierto el núcleo hasta en las bacterias, se ha negado definitivamente la existencia de organismos sin núcleo, y hoy se admite generalmente, que el núcleo, es un órgano constante y necesario en toda célula.



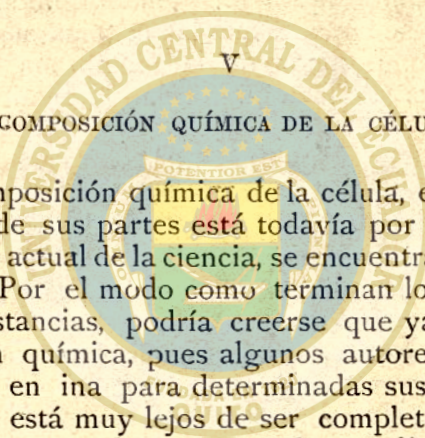
IV  
FUNDADA EN 1920

EL CENTRÓSOMO Y LA ESFERA ATRACTIVA

Llábase *centrósomo* un pequeño glóbulo denso que se encuentra situado en el centro de una mancha pequeña y clara, al rededor de la cual el citoplasma forma estrías radiadas, este órgano generalmente es doble y fácil de apercibirlo en el citoplasma, durante la división de la célula. En suma, el órgano entero se compone de tres partes, y son: un gránulo ó pequeña masa de granulaciones, que se colorea de una manera intensa por determinados reactivos, ocupa el centro y se llama el centrósomo; al rededor del centrósomo se observa una zona clara y que no es coloreable por los reactivos, esta zona constituye la *esfera atractiva*; y, por último, existen unas estrías divergentes, dispuestas como los rayos de un astro luminoso y que partiendo de la zona anterior se extienden más ó menos lejos en el citoplasma subyacente, estrías que forman el *aster*, sien-

do de notarse que, tanto el centrósome como la esfera atractiva, son órganos constantes, mientras que el aster aparece sólo en el momento de la división del núcleo.

Además de los órganos hasta aquí mencionados, existen otros llamados órganos accidentales del citoplasma, y que no los estudiaremos detenidamente ya porque no son constantes, ya porque no presentan un interés esencial; tales son las vacuolas, que manifiestan ser simples lagunas del citoplasma, y en las células vegetales, los leucitos.



V

#### COMPOSICIÓN QUÍMICA DE LA CÉLULA

La composición química de la célula, es materia que en muchas de sus partes está todavía por averiguarse, y en el estado actual de la ciencia, se encuentra aún muy mal conocida. Por el modo como terminan los nombres de algunas sustancias, podría creerse que ya se conoce su composición química, pues algunos autores han dado la terminación en ina para determinadas sustancias; pero este hecho está muy lejos de ser completamente cierto, de muchas sustancias no se sabe su fórmula y se ignora hasta si son elementos simples, ó mezclas de sustancias diversas, razón por la que en algunas de estas sustancias, no hay que fiarse de la terminación; y si se les ha dado estos nombres y se las ha distinguido, es tan sólo por la manera como ellas se comportan en presencia de ciertas materias colorantes: tales son, por ejemplo, la anfirrenina, la paranucleina, la linina, &., &. No se crea por esto que se ignora por completo la composición química de todas las partes de la célula, no; porque hay algunas sustancias como la nucleina, la globulina, &., que son sustancias químicas verdaderas y perfectamente bien conocidas, y, si bien es cierto que hay sustancias como la pirenina, cuyo nombre sólo significa el aspecto por el cual se la reconoce, el aspecto que ella presenta al microscopio, estando en contacto con una materia colorante; también es cierto que existen otras,



tan bien definidas, que deben entrar á figurar en alguna obra de química pura: tales son las sustancias arriba mencionadas.

Para mayor facilidad, estudiaremos las diferentes partes de la célula, de la periferia al centro, sucesivamente.

De algunas membranas, como la vitelina de ciertos huevos de yema voluminosa, como el del pollo (que es una membrana celular) se sabe que está formada por una sustancia albuminóidea incompleta, que contiene azufre y fósforo y que es análoga á la queratina; mas, como aun está muy mal conocida la constitución química de las células animales, se supone, que las mismas sustancias que entran en la composición de la membrana vitelina del huevo del pollo, son las que forman la membrana de las demás células.

La constitución química del citoplasma es la siguiente:

1º Sustancias albuminosas, llamadas *núcleo albúminas*, ligeramente fosforadas, solubles en el jugo gástrico, el que á su vez las descompone en peptonas y en ácido nucléico que se precipita.

2º La Globulina, sustancia soluble en las soluciones salinas al cinco por ciento y de las que se precipita por el agua pura: sustancia albuminosa no fosforada é insoluble en el agua destilada, y coagulable por el calor, y que tratada por el ácido clorhídrico débil dá producción de santonina.

3º La grasa fosforada, soluble en el alcohol, llamada *Lecitina*.

4º La *Colesterina*, alcohol monoatómico, sólido, soluble en el éter, el cloroformo, lo bencina, sustancias en las que, si se encuentra en solución pura, cristaliza en agujas sedosas anhidras; presenta la forma cristalina de masas romboidales cuando está en disolución alcohólica.

5º Cloridos y fosfatos de potasio, sodio, calcio, y magnesio.

6º Hierro que se cree esté orgánicamente combinado, probablemente con las núcleo-albúminas.

Como hemos visto, el citoplasma encierra en su composición, dos sustancias albuminóideas, pero que no

están mezcladas con él; la primera, (núcleo albúmina, sustancia fosforada) forma las partes figuradas, se encuentra en cantidad relativamente pequeña; la segunda, (globulina) ocupa los intervalos de los órganos precedentes, forma el hialoplasma, amorfo, se encuentra en mayor cantidad y es sustancia no fosforada.

El núcleo comprende en su constitución:

1º La membrana de *Anfipirenina* cuya composición química hasta hoy está completamente desconocida.

2º La *Nucleina* sustancia insoluble en el jugo gástrico y ricamente fosforada.

3º Una sustancia compleja, formada por grasa fosforada, colesantina, y nucleina, que unidas forman la *Cromatina*.

4º La *Pirenina* que forma el nucleolo, parece que es una combinación de albúmina con plastina, sustancia fosforada y soluble en las disoluciones alcalinas y ácidas.

5º La *Plastina*, sustancia muy fosforada, é insoluble en los álcalis y en los ácidos.

6º El *Enchilema* ó jugo nuclear, compuesto por diversas sustancias albuminóideas precipitables por el alcohol y los ácidos.

Hoy se encuentra generalmente admitida una teoría dada á luz en el año de 1893, teoría en la que se supone que tanto las partes esenciales del citoplasma, como del núcleo, están constituídas por sustancias que serían sólo combinaciones, variables en cantidad, de un solo cuerpo fosforado y químicamente definido, el ácido *Nucleico*, el que estaría combinado con sustancias protéicas no fosforadas.

La fórmula química del ácido nucléico, es  $C^{29} H^{49} Az^9 Ph^3 O^{22}$ . fórmula obtenida por haberlo preparado y separado de las combinaciones en que él se encuentra, y que como se ve, es sustancia ricamente fosforada, pues da aproximadamente un 14 0/0 de fósforo.

La cabeza del espermatozóide se encuentra constituida por las partes más esenciales del citoplasma y del

núcleo y químicamente está formada casi en su totalidad por el ácido nucléico. Este ácido para formar las nucleínas se une á sustancias protéicas y de esta unión resultan todas las sustancias fósforo-protéicas que, en general, son las sustancias que constituyen las células: tales son; la cromatina, la plastina, la linina &., en fin, todas las núcleo-albúminas del citoplasma, aunque variables en la proporción del ácido, según se encuentren más ó menos ácidas.

*(Continuará.)*

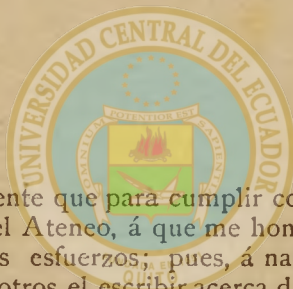


---

DISCURSO LEÍDO POR EL SEÑOR DOCTOR DON LINO CÁRDENAS  
EN EL ATENEO DE QUITO, EL 6 DE JUNIO DE 1891.

---

SEÑORES:



Os confieso sinceramente que para cumplir con el deber impuesto por los estatutos del Ateneo, á que me honro en pertenecer, he necesitado no pocos esfuerzos; pues, á nadie se le oculta cuán difícil es entre nosotros el escribir acerca de asuntos científicos, ya porque la vieja Europa nos presenta el alimento intelectual preparado de antemano, por lo que poco ó nada nos cuidamos de prepararlo nosotros mismos, ya porque por esta ú otras razones, nuestros métodos de estudio y enseñanza difieren completamente de los del antiguo mundo; y por fin, por carecer en absoluto de los medios y estímulos indispensables para emprender en trabajos semejantes. Si á estos motivos agregáis lo exiguo de mis fuerzas, sin duda, estáis obligados á escucharne con indulgencia.

En la imposibilidad de presentaros un trabajo de verdadero mérito científico, he buscado por lo menos, el que pueda prestar alguna utilidad, no á vosotros profesores en las ciencias, sino á los que desean y comienzan á inquirir las fuentes de vida intelectual en su verdadero origen.

Siendo la Bacterología una ciencia nueva y cuyo estudio principia recientemente entre nosotros, quiero hablar de su objeto é importancia; sin la vana pretensión de ofrecer investigaciones propias, y solo con el propósito muy sincero de generalizar en alguna manera las nociones adquiridas por las lecciones del ilustre Profesor de este ramo, el Señor Doctor Lagerheim.

Voy, pues, á ocuparme de la ciencia que augura ya un brillante porvenir al progreso de la humanidad.

La Bacterología, como sabéis, estudia la existencia de los micro-organismos, su forma y desarrollo, su nutrición y reproducción; su resistencia á las diferentes causas destructoras y su influencia en los diversos fenómenos físicos y químicos de los organismos superiores.

En cuanto á la existencia de estos seres infinitamente pequeños, sospechada y aún asegurada desde tiempos muy remotos, hoy es imposible la duda; pues no sólo se los ve, se los cuenta y mide sus dimensiones, sino también se sigue paso á paso su desarrollo; se los cultiva en diferentes sustancias, y se los reproduce y multiplica á voluntad eligiendo los medios más adecuados á este objeto. Los encontramos en el aire que respiramos, los tomamos en el agua y los alimentos, los hallamos siempre en el suelo que habitamos, pudiendo asegurar que en todas partes nos rodea una atmósfera de bacterias.

Para demostrar su existencia en el aire, los sabios se valen de diferentes medios, entre los cuales el más común y conocido de todos desde hace mucho tiempo, es el guardar diferentes sustancias orgánicas en tubos ó frascos previamente calentados y lavados con sustancias destructivas de los microbios, tapándolos enseguida con algodón también esterilizado, para permitir la entrada del aire sin los micro-organismos; entonces se ve que las sustancias se conservan un tiempo indefinido sin sufrir la menor alteración; pero basta quitar el algodón por un momento para que se descompongan pronto, dando origen á diferentes colonias de hongos y bacterias que aprovechando el alimento que las suministran las sustancias orgánicas, crecen y se multiplican del modo más sorprendente. Pero los bacterólogos no se han contentado con demostrar su existencia en el aire, sino que también han averiguado sus diferentes especies y el tanto por ciento de su existencia en él, asegurándose que lo úno y lo otro varían indefinidamente según los diversos puntos y condiciones del aire examinado. Así, Miquel ha encontrado en un metro cúbico de aire del parque Monsuris de treinta á setecientos microbios; en la calle Rivoli 5.500; en la sala de San Cristofe en el Hotel Dieu 6.300; en las salas de cirugía de la Pitié 11.000; en París á la altura de 2.000 metros ya no se encuentran las bacterias. Disminuyen después de una tempestad, y aumentan ó aminoran con las estaciones y el estado de agitación ó tranquilidad del aire.

Sirviéndose de los medios sólidos, como de las rajadas de patata ó placas de gelatina preparadas y conservadas bajo una campana de vidrio, se ven las diferentes clases de bacterias, que existiendo en el aire se desarrollan en la superficie de la gelatina ó de

la patata, por puntos de diversos colores y aspectos; unos crecidos y mayores que forman las colonias de hongos y otros más pequeños de las verdaderas bacterias. De estas colonias se las toman para sembrarlas en caldos esterilizados y adecuados, obteniendo así cultivos puros que ayudan á clasificar las bacterias, pues que no sólo se diferencian en su forma y modo de desarrollo, sino también en el aspecto que presentan en los referidos cultivos.

El ilustre Pasteur á quien debe la ciencia de la Bacterología muchos y portentosos descubrimientos, ha comprobado la existencia de las bacterias en el agua por métodos más ó menos análogos. En un balón de tubos afilados previamente esterilizados pone un poco de gelatina preparada y también esterilizada; por el un tubo afilado hace pasar una gota de agua, y si la primera no basta, una segunda; entonces se ve que el caldo se enturbia y da lugar á la germinación de diferentes bacterias. Tanto por este como por otros medios se ha demostrado que muchas aguas de fuentes tomadas en su origen, no contienen bacterias, pero á poca distancia se desarrollan éstas en número crecido; porque, por pequeña que sea la cantidad de materias orgánicas existentes en el agua, producen una admirable pululación de microbios.

Miquel examinando el agua del Sena, ha encontrado en Bercí 4.800,000 por un litro, en Amiérs 12.800,000; variando esta cantidad según el tiempo que se tarde en examinar, lo que demuestra la sorprendente velocidad con que se multiplican; en el agua de los albañales ha encontrado 80.000,000; en el agua de lluvia 248,000; y aún se encuentran en el agua destilada si no se las recoge y conserva en frascos esterilizados.

Estudiando los diferentes microbios del agua se han encontrado los que producen algunas enfermedades, como el bacilo de la fiebre tifoidea; y en las aguas estancadas de la India, descubrió el sabio Koch los bacilos del cólera. Fácilmente se comprende la importancia de tales descubrimientos, ya por el conocimiento de la causa de estas enfermedades, ya por el muchísimo campo de exploración que se presenta á la higiene, á la terapéutica y á la patología.

El suelo contiene también innumerables bacterias en su superficie y hasta á 60 centímetros de profundidad; á la de un metro ya no se encuentran. En el suelo de las calles y los caminos públicos así como en el de las salas de algunos hospitales, es en donde ha encontrado y estudiado Nicollayer el bacilo del tétanos. Y aun se ha comprobado la necesidad de la existencia de las bacterias en la tierra para el desarrollo y nutrición de las plantas; pues es una bacteria la que descompone las sales amoniacales y da el nitrógeno á los vegetales.

Hallándonos rodeados de bacterias, se comprende que cuan-

to existe sobre el globo, se encuentra también impregnado de éstas; así la piel, los pelos y las uñas del hombre las contienen. En la boca las partículas de alimentos que quedan entre los carrillos y las encías, como en los intersticios de los dientes sirven para el desarrollo é incremento de muchos microbios, entre los que predomina el microbio capsulado de la saliva, estudiado por Pasteur, y que muchos autores lo han encontrado en la pulmonía y aun lo juzgan como la causa de esta enfermedad.

Se las ha buscado también en el interior de los tejidos de las plantas y de los animales en el estado fisiológico; y por procedimientos muy ingeniosos se ha conseguido demostrar no sólo la ausencia de las bacterias en el interior de los organismos sanos, sino también la propiedad que tienen los glóbulos blancos de la sangre de destruir las bacterias introducidas en ésta. Propiedad que explica el por qué ingiriendo nosotros á cada momento innumerables microbios, así por las vías respiratorias como por el estómago, no sentimos sus efectos dañosos, á no ser que su cantidad sea muy considerable, ó que el organismo se encuentre en condiciones de no resistir á su invasión, ó cuando la influencia patógena de los micro-organismos es demasiado virulenta.

Wynokowitsch, ha hecho muchas experiencias á este respecto, de las que resulta que las bacterias no patógenas desaparecen rápidamente en los animales, después de inyectadas en la sangre ó en el tejido celular; las patógenas para unos y no para otros, desaparecen menos pronto en los últimos, y en los primeros no desaparecen sino después de producir su efecto; pero cuando el organismo se encuentra en buenas condiciones, aun cuando tardan en eliminarse, no producen sus efectos dañosos.

Los más de los micro-organismos son parásitos y no viven sino en otros organismos; pero hay algunos que son parásitos sólo en un estado de desarrollo y después dejan de serlo.

Los microbios son de uno á diez milésimos de milímetro. Tienen cuatro formas diferentes, á saber: los *cocci* ó esfero-bacterias ó bacterias globulares; los bastoncitos cortos ó *microbacterias*; los bastoncitos largos ó *bacilos*; y los espirales ó espiro-bacterias. Cada uno de estos grupos tiene sus divisiones y clasificaciones poco más ó menos diferentes, como ya lo demostró aquí el Dr. Lagerhaim en una de sus eruditas conferencias.

Las bacterias constan de una sola célula compuesta de una membrana y su contenido; el protoplasma es formado según algunos de myco-proteína. Este tiene la propiedad de resistir á los ácidos y bases que destruyen las células animales; y la más importante todavía de teñirse con las diferentes añilinas; propiedad en que se funda la técnica de su coloración. Medio importantísimo para distinguirlas no sólo de otras células sino

también unas de otras bacterias.

Los micro-organismos poseen movimientos propios debidos á pestañas vibrátiles muy difíciles de distinguirse, con las que la fotografía es más sensible que nuestra vista. Los movimientos son incesantes, rapidísimos y se hacen en todas direcciones; pero cuando los microbios se hallan en un medio líquido, es muy difícil distinguir los movimientos propios de los impulsados. Los microbios redondos que no tienen pestañas parecen poseer los movimientos de las amebas.

Las bacterias se nutren generalmente descomponiendo las sustancias orgánicas y absorbiendo algunos de sus productos; y su mejor modo de desarrollo se verifica en las infusiones vegetales y en los caldos preparados con diversas sustancias animales; pero Pasteur ha demostrado que no sólo viven de esta manera, sino también tomando los productos de las sales inorgánicas de composición química perfectamente definida y sin ningún rastro de sustancias albuminoideas, con cuya demostración ha quedado por tierra la teoría del sabio químico alemán, "Llevis," acerca de la fermentación, quien sostenía que ésta era debida á la destrucción del proto-plasma de las células orgánicas. El agua es indispensable para la nutrición de las bacterias; por esto se conservan las carnes y otras sustancias orgánicas verificando su deshidratación; así las plantas ó animales perfectamente secos no se pudren ni descomponen. El aire es necesario para las más; pero las hay algunas que viven sin él, lo que ha dado lugar á la división de bacterias en aerobias y anerobias. La temperatura más adecuada generalmente para su desarrollo es de 20° á 30°; pero las hay que necesitan de 50° á 70°, resistiendo unas á muchos grados bajo cero, y otras á temperaturas subidísimas. Las bacterias se reproducen casi siempre por divisiones de la célula en uno, dos ó más sentidos, pero otras lo hacen por esporas; siendo su reproducción y multiplicación, como ya dijimos, de las más sorprendentes; pues hallándose en medios adecuados se forman millones de millones en poquísimo tiempo.

El influjo de las bacterias y los hongos en las fermentaciones está hoy plenamente comprobado, tanto que el Genio de Pasteur no ha vacilado en definir la fermentación diciendo: "que es la transformación química de las sustancias disueltas por la influencia de seres organizados, privados siempre de clarofila, que se desarrollan y viven en el interior del líquido fermentado." Pues las fermentaciones alcohólica, acética, láctica, butírica, la amoniacal de las orinas son debidas á diferentes microbios, como la nitrificación ú oxidación de las materias orgánicas del suelo, se debe al *micrococcus nitrificans*.

La putrefacción ó descomposición que sufren los vegetales y animales después de la muerte, se la considera como una fer-



mentación compleja ó una serie de fermentaciones; á la verdad, los productos de la putrefacción son numerosos, y los microbios que intervienen en ella, también son muchos, pues no sólo se encuentra el *bacterium-termo*, sino muchos bacilos y diferentes cocci, que á su vez desprenden ó producen los alcaloides tóxicos, como la sepsina y las diferentes tomainas estudiadas por Sehní, Gauthiér y otros.

Muchas secreciones y descomposiciones de líquidos que adquieren olores fétidos y nauseabundos, como el sudor de los pies, el de la ozena, las gangrenas, etc. dependen de ciertos bacilos, así como otros microbios producen olores agradables. Otros dan origen á diversas sustancias colorantes, estos son los microbios cromógenos.

La acción más importante de las bacterias, la que más se estudia y de la que más benéficos resultados se espera, á más de los conseguidos hasta hoy, es su acción patógena, ó sea la facultad que poseen de producir enfermedades específicas, una vez puestas en contacto ó introducidas en el organismo animal. Mucho se ha hablado en pro y en contra de las bacterias como causa de las enfermedades, unos confirmando y otros negando. A la verdad, el asunto no es tan fácil y sencillo como á primera vista parece; pues para determinar que un microbio causa una enfermedad, es necesario: primero, aislarlo por completo por medio de cultivos sucesivos; segundo, inyectar sólo éste sin intervención de ningún otro; tercero, dar con la especie animal en que se produzca esta enfermedad; cuarto, que el animal se halle en condiciones de no resistir al efecto de las bacterias y por último que este efecto sea constante en un buen número de casos.

Pero gracias al talento, constancia y laboriosidad de muchos bacterólogos, el problema está resuelto para muchas enfermedades y la patología, la higiene y la terapéutica gozan ya de uno de los más portentosos descubrimientos para bien de la humanidad. Pues son ya perfectamente conocidos los agentes productores de la tuberculosis, el cólera, la fiebre tifoidea, la viruela y demás fiebres eruptivas, la lepra, la diptería y otras muchas. En verdad, quedan aún muchísimas enfermedades en las que no se puede asegurar la certeza del agente productor; pero mientras tanto, se presenta cada día más alagüeña la esperanza de conocerlos.

Si hubiere quien dude de este acerto, podíamos hacerle ver y palpar, por ejemplo, el bacilo de la tuberculosis descubierto por Koch y hoy conocido por todos los médicos; nosotros mismos hemos tenido ocasión de verlo más de dos veces, examinando los esputos de los enfermos de tuberculosis en las salas de nuestro Hospital. Una de las preparaciones hechas por el Sr. Dr. Casares y otra por mí en compañía de nuestro inteligente y laborioso amigo el Sr. Mortensen, fueron manifestadas á muchos estudian-

tes de medicina y á algunos médicos de reconocida notoriedad, como los Señores Doctores Barahona y N. A. Espinosa. En cuanto á los cultivos, aislamiento é inoculaciones hechas á casi todas las especies animales, siempre con idéntico resultado, son tantas y tan comunes que sería fastidioso enumerar los médicos que se han ocupado en ello.

Este descubrimiento ha hecho todavía mayores progresos en la veterinaria, descubriendo la causa de muchas enfermedades en los animales y por consiguiente el modo de precaverlos y curarlos.

Por el descubrimiento de las bacterias como causa de las enfermedades, se ha conseguido hoy en Europa que todos los operados se curen por primera intención á beneficio de los medios desinfectantes empleados, tanto para los instrumentos como para las curaciones sucesivas. Según el ilustrado profesor de patología que viene recientemente visitando los hospitales de allá, hoy todos los operados se curan por primera intención, sin dar lugar á esas largas supuraciones tan terribles y comunes en otros tiempos; y la gangrena y ceptiscemia de los hospitales han desaparecido por completo.

Ya que se habla de enfermedades voy á citar un caso que he tenido la fortuna de verlo, por indicación de un eminente médico el Señor Doctor Gándara, quien asegura ser el primero que ha visto en su numerosa y extensa clínica. Era un niño de más de tres años de edad, en quien se presentaron síntomas de fiebre, calentura subida, pues por más de tres días permaneció el termómetro en 40° con algunos décimos, agitación, dolor de cabeza, diarrea y otros síntomas; después de catorce días bajó la temperatura y se presentaron placas como diptéricas en los labios, la faringe y al rededor del ano; enseguida se asomaron flictenas de un centímetro de diámetro esparcidas en diferentes partes del cuerpo, en los brazos y piernas; estas flictenas se convirtieron en verdaderas ampollas en las manos y los piés, cubriéndolas por completo, de manera que por el frote salió la epidermis de un pié en la forma de un guante, dejando el dermis desnudo. Tanto las ampollas como las flictenas tenían un líquido ceroso, amarillento y transparente; al romperse dejaban placas de color negrozco.

Rompí una de las flictenas y recibí su contenido en un tubo previamente esterilizado al calor, el cual preparado por la coloración de añilina y sometido al microscopio, nos dió un diplococo. Hicimos un cultivo de este líquido en gelatina preparada y resultó un cultivo puro del mismo micrococo (1) También el Doctor Lagerheim ha cultivado y aislado el mismo diplococo, y lo

(1) Estos experimentos se hicieron en compañía del Señor Mortensen.

juzga idéntico á uno encontrado en el aire. Inyectada una parte del cultivo de este microbio á dos cuyes, no hemos tenido resultado alguno, talvez por insuficiencia de la cantidad; puede ser que siguiendo la investigación tengamos un hecho digno de contarse en la ciencia. He referido este caso por ser, talvez el primero en que se ha hecho esta clase de examen entre nosotros, y porque deja ver la importancia y necesidad de trabajar en este sentido.

La terapéutica se agita hoy por conocer los medios de exterminar estos agentes destructores, y cada día los descubre nuevos, entre los que figura en primera línea el biclorido de mercurio. Desgraciadamente los agentes que matan á los microbios fuera del organismo, ó no son aplicables cuando están dentro de él, ó no producen el mismo efecto. Así, muchos son los agentes que destruyen el bacilo de la tuberculosis; pero todos han fallado más ó menos, hasta aquí, en su administración; siendo más seguro su aniquilamiento por la misma economía cuando se rodea de ciertas condiciones higiénicas, entre las cuales deben figurar en primera línea las de nuestro clima; pues es notorio, que á todos los tuberculosos que vienen acá, se les suspende y aún se les paraliza por completo la enfermedad. Quizás, en otra ocasión, podamos probar con hechos y datos evidentes la influencia de nuestro clima en la curación de esta terrible enfermedad; por ahora no nos ocupamos de ello por ser distinto nuestro objeto.

Que las enfermedades no pueden ser espontáneas es evidente, pues no hay efecto sin causa; que los microbios son la causa de muchas enfermedades está demostrado y aún cuando en muchas de éstas no se puede saber si las bacterias son causa ó efecto de ellas, no por eso la bacterología deja de ser una ciencia que ha principiado una verdadera revolución en las ciencias médicas y cuyos benéficos resultados hacen entrever una muy lisongera esperanza.

El gobierno ha dado un gran paso en el camino del progreso científico, contratando con el distinguido profesor de bacterología para que dé sus lecciones en esta ciencia y trayendo los aparatos indispensables para su estudio práctico; pero esto no es todo, porque si no se reglamenta y se estimula de alguna manera este estudio, quedará sin resultado alguno provechoso. Toca, pues, á todos los amantes del verdadero progreso y el desarrollo de las ciencias en nuestra patria, hacer los esfuerzos para que el Gobierno cimente y concluya lo principiado.

---

## BOLETIN UNIVERSITARIO

---

ACTAS DE LA JUNTA ADMINISTRATIVA — Año 1895



*Sesión del 2 de Diciembre de 1895*

Presididos por el Señor Rector, asistieron los Señores Doctores Gándara y Cevallos.

Leída el acta de 27 de Noviembre próximo pasado, fué aprobada.

Se leyó el oficio del Señor Gobernador de Pichincha, dando razón de las fechas en que los profesores y demás empleados de esta Universidad habían tomado posesión de sus destinos y se ordenó transcribir dicha razón al Colector para el abono de sus sueldos.

Se mandó pasar á segunda discusión el presupuesto de egresos de los fondos de la Universidad.

Se dió cuenta con un oficio del ex-Prosecretario, Señor Doctor Bolívar Barahona, pidiendo que se le permita pasar al libro de la Facultad de Matemáticas, el borrador de una acta celebrada el año 1894, que, por un olvido del amanuense, no ha sido copiada á tiempo; y se ordenó que pase á los Señores Doctores, Gándara, Peñaherrera y Cevallos para que informen.

El Señor Rector hizo saber que el Señor Teófilo Espinosa, Ayudante del Gabinete de Química, no rendía

la fianza para entrar al desempeño de su empleo, sin embargo de haber pasado muchos días, desde que se aceptó la fianza del Señor José Jarrín Espinosa, como su fiador; y se resolvió que se prevenga á dicho empleado que si no hace otorgar la escritura hasta el lunes próximo, se declarará vacante el destino y se pedirá nombramiento para otra persona, advirtiéndole que el término que se le concede es perentorio.

Cerróse la sesión.

*El Rector,*

LUIS F. BORJA.

El Secretario,

*Daniel Burbano de Lara,*

*Sesión del 9 de Diciembre de 1895*

Presididos por el Señor Rector, asistieron los Señores Doctores Gándara y Peñaherrera.

Leída el acta correspondiente al 2 del actual, fué aprobada.

Se dió cuenta con la solicitud del Señor Francisco Ribadeneira para que se levante la fianza que tiene otorgada á favor del Señor Jacinto Sánchez, estudiante de agronomía, y se mandó pasar al Doctor Peñaherrera para que él informe.

Pasó á tercera discusión el presupuesto de egresos de la Universidad, después de haberse dado lectura artículo por artículo.

Se ordenó que se comunique al Señor Domingo Cervantes la resolución de que si no presenta la fianza que debe rendir para entrar al desempeño de su destino de conservador de los museos, en el término perentorio de ocho días, se declarará vacante dicho destino. El Señor Rector llamó la atención de la Junta al contrato de anticrisis celebrado con el Gobierno anterior, á fin de seguir el pleito correspondiente, para que devuelvan el dinero los miembros que en él intervinieron ilegalmente.

Se leyó la solicitud del Señor Doctor León Espinosa de los Monteros para que se reconozca su jubilación y se mande pagarle sus sueldos; y se ordenó pasar al Señor Doctor Cevallos para que informe.

Cerróse la sesión.

*El Rector,*

LUIS F. BORJA.

El Secretario,

*Daniel Burbano de Lara.*

*Sesión del 16 de Diciembre de 1895*

Presididos por el Señor Rector, asistieron los Señores Doctores Gándara y Cevallos.

Leída el acta correspondiente al 9 del actual, fué aprobada.

Se leyó un oficio del Señor Colector de Rentas de la Universidad, en el que manifiesta que se ha omitido en el presupuesto la partida correspondiente á su sueldo, ya que el uno por ciento en las cantidades que ingresan del Tesoro Nacional, dan una suma miserable, con relación á la fianza que se le ha exigido y se resolvió que se le señale la renta fija de setecientos veinte sucres anuales.

Se dió cuenta con un oficio del Señor Luis F. Jaramillo, en que después de comunicar que ha entregado por inventario el Gabinete de Física, pide que se levante la fianza que tiene rendida por ese destino y se le mande pagar los sueldos correspondientes á los meses de Octubre y Noviembre del presente año; se ordenó pasar al Señor Doctor Peñaherrera para que informe.

Se leyó la solicitud del Señor Carlos Egas Caldas, relativa al pago de su sueldo, correspondiente al mes de Octubre próximo pasado, como ayudante de Química y se

mandó pasar al Señor Doctor Cevallos para que informe.

Se acordó hacer figurar en el presupuesto el sueldo que la ley le asigna al Señor Doctor Carlos Casares, como profesor jubilado.

Se discutió artículo por artículo el presupuesto de egresos de la Universidad, excepto el en que se señala la renta del Rector, por cuya razón se mandó oficiar al Señor Doctor Peñaherrera para que concurra el día de mañana en que continuará la tercera discusión del citado Presupuesto.

El Señor Doctor Cevallos indicó que la Facultad de Medicina había acordado nombrar dos ayudantes de Anatomía y un sirviente que preste sus servicios en el Anfiteatro, dejando á la Junta Administrativa la designación de los sueldos; y que, por lo mismo, se debiera hacer aquella designación; mas el Señor Rector opinó porque aquello se dejara para la próxima sesión.

Se leyó un oficio del Señor Gobernador de la provincia, en el que comunica que tanto el Señor Jefe Supremo de la República como el Señor Ministro de Instrucción pública, le previenen por telegrama que insinúe al Señor Rector que no debe verificarse la elección de Rector y Vicerrector en el presente mes, y que deben continuar los actuales por su reconocida competencia y la confianza que el Gobierno ha depositado en ellos.

Se nombró, en comisión general, á todos los miembros de la Junta para que se estudie el contrato de anticresis celebrado con el Gobierno anterior, á fin de exigir la responsabilidad de los que en él intervinieron, para lo cual se ofreció el Señor Rector, sin exigir honorario ninguno por esas gestiones.

Cerróse la sesión.

*El Rector,*

LUIS F. BORJA.

*El Secretario,*

*Daniel Burbano de Lara.*

---

*Sesión del 17 de Diciembre de 1895*

Presididos por el Señor Vicerrector, asistieron los Señores Doctores Peñaherrera y Cevallos.

Leída el acta correspondiente al 16 del actual fué aprobada

Visto que en el Presupuesto no se había determinado el sueldo del Señor Rector, se resolvió que se le señale la renta de 1200 sucres anuales.

Se aprobó el siguiente informe.

“Señor Presidente de la Junta administrativa de esta Universidad Central.—Señor:—Vuestra comisión encargada de informar sobre la petición del Señor Doctor Don León Espinosa de los Monteros, opina: 1º Es constante que el Honorable Consejo General de Instrucción Pública, en su sesión de 12 de Diciembre de 1889, declaró Profesor jubilado al Señor Doctor León Espinosa de los Monteros.—2º Consta, así mismo, que ese cuerpo procedió á tal declaración en virtud del examen de los documentos presentados por el solicitante y haberlos encontrado que satisfacían los requisitos que la ley exige para el caso de jubilación. Por tanto, el infrascrito juzga que es legal la jubilación del Señor Doctor Espinosa y justo su reclamo, salvo siempre el mejor juicio de la Honorable Junta.—Quito, Diciembre 7 de 1895.—Ezequiel Cevallos Zambrano.”

Se resolvió que se le siga pagando al Señor Doctor Espinosa de los Monteros la misma cantidad de que ha estado gozando como tal profesor jubilado.

Se leyó un oficio del Señor Decano de la Facultad de Jurisprudencia, dando cuenta que dicha facultad había dispensado al Señor J. Julián Andrade, en vía de premio, los derechos correspondientes al grado de Doctor, lo que fué aprobado, ordenándose que se ponga en conocimiento del Señor Colector de la Universidad.

Se aprobó el siguiente informe.

Señor Presidente de la Junta Administrativa.—Puesto que el estudio de las ciencias naturales se ha suprimido temporalmente por decreto Ejecutivo, no hay razón para que se le declare extinguida la fianza del Señor Francisco Ribadeneira por el alumno Jacinto Sánchez.



Cuando continúen las clases de esa facultad, el indicado alumno deberá continuar sus cursos y la fianza debe subsistir hasta cuando se extinga con arreglo á lo estipulado. Quito, Diciembre 17 de 1895.—Modesto A Peñaherrera.

Se ordenó que se oficie á la Junta Universitaria, consultándole si ha de gozar de dos sueldos el que regenta dos Cátedras.

Terminóse la sesión.

*El Vicerrector,*

ASCENCIO GÁNDARA.

El Secretario,

*Daniel Burbano de Lara.*



*Sesión del 23 de Diciembre de 1895*

Presididos por el Señor Rector, asistieron los Señores Doctores Gándara y Cevallos.

No se leyó el acta de la sesión anterior, por no haber estado redactada, dejándose en consecuencia, para aprobarla en la próxima siguiente.

Leído el informe del Señor Doctor Cevallos, relativo á una solicitud del Señor Doctor José Bolívar Barahona, se dejó para discutirlo en la sesión próxima.

Se aprobó el informe siguiente:

Señor Presidente de la Junta Administrativa.

“Señor: Vuestra comisión encargada de informar acerca de la petición del Señor Don Carlos Egas Caldas, relativa al pago del sueldo como ayudante del Laboratorio de Química por el mes de Octubre próximo pasado, opina como sigue:

Es justo que se le pague al Señor Egas el sueldo vencido que solicita; pues á más de su esmerado cumplimiento en el desempeño de sus deberes, la Junta Administra-

tiva pasada, tenía ordenado que los subalternos sean preferidos en el pago de sus sueldos y así lo han sido efectivamente varios, sin haberse tenido en cuenta entre ellos al Señor Egas. Es el parecer del suscrito, salvo el más acertado de la Honorable Junta.—Quito, Diciembre 23 de 1895.—Ezequiel Cevallos Zambrano.”

A continuación, leída la solicitud del Señor Leopoldo L. García, la Junta aprobó la fianza personal del Señor Manuel Alvarez, admitiéndole á este Señor como garante responsable del Señor García.

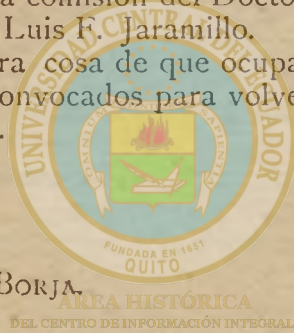
Luego se dió lectura al Presupuesto presentado por el Reverendo Padre Sodiro, relativo á gastos para la conservación y arreglo del Jardín Botánico, pasando á comisión del Doctor Cevallos.

Pasó también á la comisión del Doctor Peñaherrera, la solicitud del Señor Luis F. Jaramillo.

No habiendo otra cosa de que ocuparse se levantó la sesión, quedando convocados para volverse á reunir el 13 de Enero próximo.

*El Rector,*

LUIS F. BORJA



El Prosecretario,

*Juan Antonio López.*



## FACULTAD DE JURISPRUDENCIA

*Sesión del 10 de Diciembre de 1895*

Presididos por el Señor Decano, asistieron los Señores Doctores Borja, Páez, Albán Mestanza, Balarezo y Peñaherrera.

Leída el acta correspondiente al 26 de Noviembre próximo pasado, fué aprobada.

Se dió cuenta con el oficio del Señor Rector, poniendo en conocimiento de la Facultad que hay fondos destinados á la adquisición de libros de Derecho, y que dictamine los que convenga comprar en Europa; y se resolvió que todos los profesores hagan indicaciones al respecto, en la próxima sesión, tomando conocimiento de la suma á que montan esos fondos.

Se leyó otro oficio del Señor Rector, pidiendo indicaciones sobre lo que se estime conveniente para la Universidad, á fin de poner en conocimiento del H. Señor Ministro de Instrucción Pública, quien se las ha pedido; y se resolvió que los profesores mediten las indicaciones más convenientes y las pongan en conocimiento de la Facultad, en el término de tres meses.

Se leyó el oficio del indicado Señor Rector, en el que pide que la Facultad forme el Reglamento prescrito por el artículo 18 del general de Instrucción pública, y el Señor Decano se comisionó para ese trabajo.

Se dió cuenta con la solicitud del Señor José Julián Andrade, pidiendo reconsideración del informe que le negó la dispensa de los derechos correspondientes al grado de Doctor; y se mandó pasar al Señor Doctor Páez para que informe.

Se leyó una carta dirigida al Señor Decano por el Redactor de "La Revista de Administración y Hacienda," editada en Madrid, invitando á la Facultad para que colabore en esa publicación, y se resolvió que se re-

cabe de la Junta Universitaria el que se suscriba en un ejemplar de aquella Revista, para la Biblioteca, desde Octubre del presente año.

Cerróse la sesión.

*El Decano,*

CARLOS CASARES.

El Secretario,

*Daniel Burbano de Lara.*

*Sesión del 16 de Diciembre de 1895*

Presididos por el Señor Decano, asistieron los Señores Doctores Borja, Peñaherrera y Balarezo.

Leída el acta correspondiente al 10 del actual, fué aprobada.

Se leyó un oficio del Señor Rector, en el que pregunta si la Facultad ha indicado ya el texto para el estudio de Ciencia Administrativa, y se resolvió que se ponga dicho oficio en conocimiento del Señor Doctor Páez, profesor en aquella Ciencia, pidiéndole que se digne decir si le convendría indicar la obra anónima escrita en Chile, intitulada Derecho Administrativo Chileno.

Se dió cuenta con otro oficio del mismo Señor Rector, en el que pide que, poniéndose de acuerdo todos los Señores Profesores, fijen definitivamente los días y horas señalados para las clases, y se resolvió que se hagan las indicaciones pedidas, lo que se verificó en el orden siguiente:

Clase de Derecho civil ecuatoriano y su comparación con el francés, los días martes, jueves y sábado, de ocho á nueve de la mañana.

El de Derecho romano y su Historia, los días lunes,

miércoles y viernes, de tres á cuatro de la tarde.

De Economía Política, los lunes, miércoles y viernes, de nueve á diez de la mañana.

De Derecho Internacional, los martes, jueves y sábado, de tres á cuatro de la tarde.

De Derecho Comercial, los lunes, miércoles y viernes, de tres á cuatro de la tarde.

Se ordenó que se dé razón al Señor Prosecretario de los días y horas señalados para las clases, después de que todos los Señores Profesores hayan hecho la misma indicación.

El Señor Doctor Borja dijo: que se hiciera las indicaciones respecto á las obras de Derecho que debían pedirse con los fondos de la Facultad, ya que así lo tenía dispuesto el Señor Rector; y se resolvió que se pida la obra "Repertorio Alfabético de Derecho Francés" y la "Historia del Derecho Romano" é "Instituciones del Derecho Romano," por M. Hortolán, en castellano.

Cerróse la sesión.

*El Decano,*

CARLOS CASARES.  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

El Secretario,

*Daniel Burbano de Lara.*

*Sesión de 17 de Diciembre de 1895*

Presididos por el Señor Decano, asistieron los Señores Doctores Borja, Páez, Peñaherrera y Balarezo.

Leída el acta del 16 del presente, fué aprobada.

Se leyó el siguiente informe sobre la solicitud del Señor J. Julián Andrade.—"Señor Decano.—Si el petionario abunda en merecimientos para alcanzar la gra-

cia que solicita, no tiene ninguna razón, siquiera sea aparente, para pretender que se le discierna hoy, premio que sólo puede concederse al fin del año escolar. Así que, insisto en mi anterior parecer, salvo el más acertado de la H. Junta.—Quito, Diciembre 17 de 1895.—Adolfo Páez.”

Puesto en discusión, el Señor Decano indicó: que no habiendo la Facultad dispensado á nadie en el año escolar pasado, á consecuencia de las anormales circunstancias de entonces, particular que lo ha visto en las actas de las sesiones á las cuales no asistió por haber estado enfermo, podía dispensarse por premio al Señor Andrade y al Señor Arcos, y á seis más que estén en el caso del artículo 100 de la Ley Orgánica de Instrucción Pública.

El Señor Doctor Páez hizo la moción de que se abra concurso para todos los que se crean con derecho á ser dispensados; lo que fué aprobado por unanimidad, declarando abierto dicho concurso hasta el 17 de Enero próximo, y ordenando que se ponga en conocimiento de los Señores estudiantes de la Facultad.

De seguida se dispensó, por premio, al Señor J. Julián Andrade de los derechos correspondientes al grado de Doctor y se mandó dar aviso á la Junta Administrativa y al Señor Colector de la Universidad.

El Señor Doctor Páez manifestó que aceptaba gustoso la obra de Derecho Administrativo Chileno para texto de Ciencia Administrativa, que la Facultad había indicado; y señaló los lunes, miércoles y viernes para dar clases de doce á una p. m.

Cerróse la sesión.

*El Decano,*

CARLOS CASARES.

El Secretario,

*Daniel Burbano de Lara.*

---

## ACTAS DE LA FACULTAD DE MEDICINA

*Sesión de 7 de Diciembre de 1895*

Presididos por el Señor Decano, asistieron los Señores Doctores Gándara, Rodríguez Maldonado, Almeida, Cevallos, Ordóñez, Egüez, Batallas, Ortiz, Vivanco, Egas Caldas y el Padre Sodiro.

Leída el acta correspondiente al 28 del próximo pasado, fué aprobada, con la indicación de que el Señor Doctor Rodríguez Maldonado fué comisionado para redactar el oficio al Señor Rector, recomendándole lo concerniente al Anfiteatro.

Se leyó el siguiente informe:—"Señor Decano de la Facultad de Medicina.—Señor:—Vuestra comisión encargada de estudiar la manera cómo debe distribuirse la enseñanza de Higiene, para que ésta sea más perfecta, opina:

1º Que necesitando esta ciencia conocimientos previos de los más importantes ramos de la Medicina, debe hacerse este estudio en el curso del quinto año; siendo éste en la actualidad el menos laborioso para los estudiantes.

2º Atendida la importancia, amplitud y complejidad de las materias que comprende la Higiene moderna; parece muy conveniente que se establezca una asignatura especial, para que su estudio sea más provechoso.—Quito, Diciembre 6 de 1895.—Ezequiel Cevallos Z.—Manuel María Almeida."

Puesto á discusión, el Señor Doctor Egüez pidió que se votara por partes; y después de resolverse que la Higiene internacional se estudie en el sexto año fueron aprobados ambos puntos del informe.

Se dió cuenta con el oficio del Señor Rector, en el que pide que la Facultad forme el Reglamento prescrito por el artículo 18 del general de Estudios; y se comisionó á los Señores Doctores Rodríguez Maldonado, Vivanco y Batallas, para que se entendieran en ese trabajo.

Se leyó otro oficio del Señor Rector pidiendo indicaciones á la Facultad para informar al Señor Ministro de Instrucción Pública; y se previno á todos los miembros de la Junta que hagan las observaciones que crean convenientes.

El Señor Doctor Rodríguez Maldonado manifestó que él había indicado la construcción del anfiteatro y la creación de un Profesor separado para Higiene. El Señor Doctor Ordóñez indicó que convenía pedirse un ayudante de Anatomía. El Señor Doctor Ortiz apoyó la indicación; pero dijo que ese empleo debía darse por oposición convocándola, al efecto, unos treinta días antes. El Señor Decano expresó que sería provechoso el concurso, pero que dilataría mucho tiempo, á más de que ese es asunto de la Junta Universitaria. El Señor Doctor Ortiz replicó: que no se sacaría provecho no siendo por oposición; porque, casi siempre, los empleos se dan por empeños, sin atender al mérito de la persona, y que bien pudiera suceder el que se nombrara de Director de trabajos anatómicos al sujeto menos apto. El Señor Doctor Cevallos opinó porque el Profesor de Anatomía indique la persona que á su juicio sea la más competente, á fin de que la Facultad se dirija al Señor Gobernador pidiéndole el nombramiento para esa persona. El Señor Doctor Egüez dijo: que la Facultad se dirija al Señor Rector haciendo la indicación para que por su medio se alcance del Señor Gobernador el nombramiento. El Señor Doctor Ortiz agregó: que la indicación se haga sólo para este año, á fin de que en los subsiguientes se dé ese destino por oposición. Terminada la discusión y convenidos en esto último, el Señor Doctor Ordóñez indicó para tal ayudante de Anatomía al Señor Luis F. Leoro. El Señor Doctor Rodríguez Maldonado hizo presente que deben ser dos los ayudantes, en atención á lo muy laborioso que es ese empleo, parecer que fué apoyado por el Señor Doctor Cevallos, después de lo cual se convino en que el Señor Profesor expresado indique otro más para dicho destino, así como también un muchacho para que preste los servicios que son indispensables en el anfiteatro.



Se leyó el informe de la comisión de Jurisprudencia reglamentando las sabatinas, y se acordó no reconsiderar el asunto, por cuanto sería derogar la moción del Señor Doctor Rodríguez Maldonado, por la cual se las desecharon, pues que habiendo sido ella fundada en razones poderosas, y no habiendo desaparecido éstas, no había motivo para reconsiderarla.

Se leyó una carta dirigida al Señor Decano por el Señor Redactor de "La Revista de Administración y Hacienda" editada en Madrid, invitando á la Facultad para que colabore en esa publicación; y se comisionó al suscrito Secretario para que redacte la contestación, dando las gracias al Señor Redactor y aceptando la invitación.

El Señor Decano manifestó la conveniencia de que la Facultad se reuniera un día fijo en cada semana, opinión que fué apoyada por el Señor Doctor Rodríguez Maldonado, agregando que era de indispensable necesidad, razón por la cual se resolvió que la Junta se reúna todos los sábados de tres á cuatro de la tarde.

El Señor Doctor Ortiz hizo presente que no le había sido posible dar el informe sobre la medalla que debe ser obsequiada al Señor Doctor Barahona, por cuanto el Señor Doctor Casares, otro de los comisionados, se encontraba ausente.

El P. Sodiro dijo que la nota del Señor Ministro de Instrucción Pública, tenía más amplitud que la que se le había dado, y que debía nombrarse una comisión para que estudie é informe lo que convenga indicarse; mas el Señor Decano hizo presente que ya quedaban prevenidos todos los Señores Profesores y que no había necesidad de comisión expresa.

Sin más, terminó la sesión.

*El Decano,*

LINO CÁRDENAS.

El Secretario,

*Daniel Burbano de Lara.*

*Sesión de 14 de Diciembre de 1895*

Presididos por el Señor Decano, asistieron los Señores Doctores Gándara, Rodríguez Maldonado, Ortiz, Casares, Almeida, Vivanco, Cevallos, Ordóñez, Batallas y P. Sodiro.

Leída el acta de 7 del presente, fué aprobada.

Se leyó un oficio del Señor Secretario de la "Sociedad Médica de los Hospitales," poniendo en conocimiento de la Facultad la instalación de dicha Sociedad y acompañando los Estatutos y el cuadro del personal que la compone

El Señor Doctor Ortiz, como Presidente de aquella sociedad, manifestó que no había sido posible comunicar cuanto antes la expresada instalación, por haberse estado discutiendo el Reglamento; pero que concluido ese trabajo, el Señor Secretario ha cumplido con ese deber.

El Señor Decano ordenó que se conteste el oficio, felicitando á la Sociedad y agradeciendo por su cumplimiento.

Se aprobó el siguiente informe:—"Señor Presidente de la Junta Universitaria.—Los infrascritos profesores de Medicina y Jurisprudencia, designados, respectivamente, por los Señores Decanos de esas Facultades y constituídos en comisión mixta, con el objeto de informar en general si es ó no conveniente que preceda una tesis al grado de Doctor, lo hacen como sigue:

Puesto que todavía es imposible hacer dicha implantación de un modo provechoso en la Facultad de Medicina, la uniformidad que debe existir en los actos universitarios, no permite aceptarla en la de Jurisprudencia, y, por lo mismo, en general y por ahora, no conviene que dicha tesis preceda al grado de Doctor.—Quito, Diciembre 7 de 1895.—Rafael Rodríguez Maldonado.—Ezequiel Cevallos Zambrano.—Ricardo Ortiz.—Belisario Albán Mestanza.—Manuel R. Balarezo."

El Señor Doctor Rodríguez Maldonado hizo presente que habían suscrito dicho informe en el sentido que está redactado por no discordar en la opinión manifestada por los miembros de la Facultad de Jurisprudencia.

El Señor Doctor Ordóñez indicó para primer Ayudante del estudio práctico de Anatomía al Señor Luis F. Leoro y de segundo al Señor Carlos D. Barreiro, lo que fué aprobado, facultando al mismo Señor Profesor para que busque un sirviente honrado para los trabajos del anfiteatro.

El Señor Decano ordenó que se oficie al Señor Rector comunicándole los nombramientos de los Señores Leoro y Barreiro, así como la autorización al Señor Profesor de Anatomía para que se provea del sirviente indicado.

El mismo Señor Decano pidió que los Señores profesores determinen los días y horas en que deben hacer clases, por haberlo pedido así el Señor Rector en vista de que algunos han variado las indicadas anteriormente, y resolvieron hacer dicha determinación en Secretaría.

El Señor Doctor Cevallos dió razón de los empleados en el Hospital; mas el Señor Decano le observó que ese informe debía darlo por escrito.

El Señor Doctor Casares dijo: que no le parecía bien el que se dé tal informe, pues que en su concepto, la Facultad no debía tomar parte en asunto ajeno, como lo es el relativo á los empleados del Hospital; puesto que ellos pertenecían al Gobierno y no á la Universidad.

El Señor Decano contestó: que la Facultad tiene derecho para hacer cuántas indicaciones crea convenientes en favor de la humanidad, y que por lo mismo, no creía que le era extraño el que se vele porque dichos empleados sean competentes. Los Señores Doctores Ortiz, Vivanco, Cevallos y Rodríguez Maldonado tomaron parte en la discusión, exponiendo razones en pro y en contra de lo opinado por el Doctor Casares, después de lo cual, se resolvió que el Doctor Cevallos dé el informe por escrito.

El Señor Decano pidió que todos los miembros de la Junta indiquen lo que convenga hacerse para el arreglo del Hospital, y por insinuación del Señor Doctor Rodríguez Maldonado, se resolvió que la Facultad se ponga en comisión general para el objeto.

El Señor Doctor Ortiz presentó el croquis de la me-

dalla que debe ser obsequiada al Señor Doctor Rafael Barahona, el que fué aprobado, ordenándose que se mande trabajar dicha medalla por el mismo Señor comisionado.

Cerróse la sesión.

*El Decano,*

LINO CÁRDENAS.

El Secretario,

*Daniel Burbano de Lara.*

*Sesión de 21 de Diciembre de 1895*

Presididos por el Señor Decano asistieron los Señores Doctores Gándara, Rodríguez Maldonado, Cevallos, Vivanco, Ortiz, Egas Caldas y P. Sodiro.

No se leyó el acta de la sesión anterior por no haberla redactado todavía, dejándose para aprobarla en la próxima.

Se aprobó el informe siguiente, presentado por el Señor Doctor Ortiz.

“Señor Decano de la Facultad de Medicina.—Señor:—Vuestra comisión encargada del estudio de la petición del Señor Nicolás Baca, opina: Que estando los certificados de los tres primeros años completos y con arreglo á la ley, se debe declararle apto para optar el grado de Licenciado en Medicina.—Salvo el más acertado criterio de esta H. Facultad.—Quito, Diciembre 21 de 1895.—Ricardo Ortiz.”

No habiendo otra cosa de qué ocuparse, se levantó la sesión.

*El Decano,*

LINO CÁRDENAS.

El Secretario,

*Daniel Burbano de Lara.*

## OFICIOS DEL RECTORADO

Noviembre 12 de 1895

Señor Gobernador de la Provincia de Pichincha.

El R. P. Luis Sodiro, profesor de Botánica, en oficio de 7 del mes en curso, me dice: "En contestación á su estimable oficio fechado el día 5 del presente, en el cual, expresándome su propósito de embellecer el Jardín de la Universidad, me pide le indique lo que para ello se necesite, le diré que, atenta la cortedad de su área, bastan unos pocos gastos para procurarse las semillas convenientes y unas cuantas macetas. — Conviene además hacer componer la verja que lo rodea, y sobre todo prohibir la entrada á las personas extrañas, sin lo cual será imposible, como lo ha sido hasta ahora, conservar en él nada que atraiga la atención y sirva para el fin que se propone. — Con esta ocasión y atento el nuevo régimen inaugurado en la Universidad Central, creo necesario consultar á Ud. sobre algunos puntos convenientes al Gabinete de mi cargo y al Jardín Botánico. — Por lo que hace al Gabinete, se ofrece la duda, si habiendo sido nombrado el Señor Cervantes de conservador general de los museos, debe entenderse también de dicho Gabinete. — La duda se origina de que el título de conservador no le impone, al parecer, los deberes propios del Ayudante, del Profesor respectivo en lo que éste necesite para el desempeño de la enseñanza práctica y dado aún que se les impusiera, no podría desempeñarlos, puesto que necesitarían contemporáneamente su asistencia; v. gr. el Profesor de Física experimental y médica. — A mi juicio la intervención del Señor Gobernador en conferir al Señor Cervantes el sobredicho nombramiento, ha de haber sido respecto á los museos de Zoología, Mineralogía y Geodecia, es decir, de las asignaturas suprimidas, para los cuales, en realidad, basta un conservador; no yá de las cuyas asignaturas quedan vigentes, pues para éstos se necesitan los respectivos Ayudantes, los cuales desempeñan al mismo tiempo el cargo de Conservador. — Para el del Gabinete de mi cargo me permito proponerle al Señor Leopoldo L. García, cuya laboriosidad y honradez tengo conocidas, el cual podría desempeñar al mismo tiempo y por una sola renta (de veinte sueres mensuales que se pagaban hasta ahora al Ayudante del Jardín Botánico) el mismo cargo en ambos establecimientos, dividiendo empero las faenas propias del Gabinete

te con Lino Rodríguez, á quien se le ha conferido el nombramiento de jardinero de la Universidad, cargo que le deja tiempo libre mas que suficiente, para atender aún á ciertas faenas del Gabinete que no serían propias para el Señor García:—De esta manera y sin aumentar los gastos estarían bien servidos ambos establecimientos.—(Supongo que al Jardinero le asignarán diez suces mensuales).—Tocante al Jardín Botánico, dado que se lo quiera conservar, se necesita, en primer lugar, un presupuesto de cuarenta á cincuenta suces mensuales, incluso el sueldo de Ayudante; en segundo lugar, un Ayudante honrado y activo y el único que actualmente conozco como tal es el susodicho Señor L. García. A no contar con estas dos condiciones, no se obtendrá de él la utilidad apetecible, ni yo podría aceptar ninguna ingerencia en él, para no comprometer mi responsabilidad.—Otro asunto relacionado con mi cargo y que me permito exponerle en está ocasión, es el siguiente.—Le consta á Ud. que desde mi arribo al Ecuador y que me hice cargo de la cátedra de Botánica, me he ocupado constantemente en el estudio de la Flora-local, con el objeto de hacer más útil y práctica la enseñanza y también para hacerla conocer al mundo científico. Fruto de mis trabajos es una colección bastante numerosa que existe en mi gabinete, de la cual tengo ya publicado una parte. Para continuar en la publicación de lo restante, necesito enviar muestras á los Gabinetes de Europa, para que, cotejándolas con los ejemplares correspondientes que existen en las grandes colecciones de esos centros científicos, se resuelvan ciertas dudas que no puedo resolver aquí, con los cortos recursos de que dispongo.—Tengo ya listas para enviar dos colecciones, la una á Ginebra y la otra á Berlín, en donde cuento con la buena voluntad y la amistad de personas que, estudiando prolijamente, me remitirán los resultados obtenidos.—Como esta expedición tiene por objeto la utilidad pública, y en particular la de la Universidad, pido y espero que ésta se sirva costear los gastos de transporte que fueren necesarios.—Dios y Libertad.—Luis Sodiro, S. J.—Dígnese Ud. Señor Gobernador resolver los importantes puntos de que habla el Señor Catedrático de Botánica.—Dios y Libertad.—Luis F. Borja.

---

*Noviembre 12 de 1895*

Señor Gobernador de la provincia de Pichincha.

El 8 de los corrientes se me entregó el oficio en que Ud. se

sirve disponer que se remita á esa Gobernación copia del presupuesto para anotar en él las respectivas alteraciones, á fin de que el Señor Colector pueda atenerse á una norma para el abono de sueldos. La Junta Administrativa con vista del oficio, ordenó se remitiese á Ud. inmediatamente la referida copia.—Dios y Libertad.—Luis F. Borja.

*Noviembre 12 de 1895*

Señor Gobernador de la provincia de Pichincha.

El Señor Doctor Rafael Barahona, en oficio de hoy, me dice: "Con el adjunto documento compruebo mi jubilación conferida según la ley, por el Consejo General de Instrucción Pública; y como el párrafo 1.º del artículo 181 del Reglamento General, me hiciera acreedor á un sobresueldo, siempre que continuara prestando mis servicios en la enseñanza, he aprovechado de esa gracia hasta el mes de Octubre inclusive del presente año; pero ahora que el mal estado de mi salud me imposibilita caminar, y por consiguiente concurrir á la Universidad, me veo obligado á pesar de mi mejor voluntad y entusiasmo por la ciencia, á separarme de la enseñanza de Fisiología é Higiene privada, que por más de treinta y ocho años ha estado á mi cargo.—Ruego al Señor Rector se sirva poner este particular en conocimiento de la Junta Administrativa, á fin de que, declarando legal mi jubilación, se comunique al Señor Colector del Establecimiento, para el abono de mi sueldo respectivo.—Pido que el documento á que aludo me sea devuelto".—Dios y Libertad.—Rafael Barahona,—Ruego á Ud. que provea en el acto la vacante, pues no se abre aún la clase de Fisiología é Higiene.—Dios y Libertad.—Luis F. Borja.

*Noviembre 13 de 1895*

Señor Doctor Don Rafael Barahona.

Con profunda pena leí el oficio de ayer, en el cual se sirve Ud. anunciarme que á pesar de su mejor voluntad y entusiasmo por la ciencia, se ve obligado á separarse de la enseñanza de Fisiología é Higiene privada que, por más de treinta y ocho años, ha

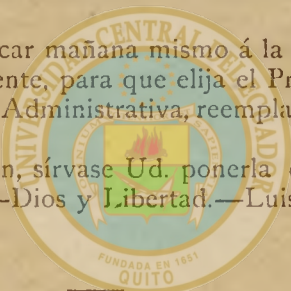
estado á su cargo. A nombre de la Universidad tributo á Ud. un homenaje de gratitud por los importantísimos servicios que por mucho tiempo ha prestado á la juventud, que siempre ha escuchado á Ud. como á un oráculo de la sabiduría.—Pondré en conocimiento de la Junta Administrativa la jubilación obtenida por Ud., y espero que aquella ordene, en justicia, el pago de los respectivos sueldos.—Resuelto por la Junta lo concerniente á la jubilación, devolveré á Ud. el título que la justifica.—Dios y Libertad.—Luis F. Borja.

*Noviembre 15 de 1895*

Señor Decano de la Facultad de Medicina.

Dígnese Ud. convocar mañana mismo á la Facultad en que Ud. preside tan dignamente, para que elija el Profesor que, como miembro de la Junta Administrativa, reemplace al Señor Doctor Ezequiel Muñoz.

Efectuada la elección, sírvase Ud. ponerla en conocimiento de la sobredicha Junta.—Dios y Libertad.—Luis F. Borja.



ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

*Noviembre 15 de 1895*

Señor Decano de la Facultad de Medicina.

Ruego á Ud. que la Facultad en que tan dignamente preside, informe sobre los medios que podrían emplearse provisionalmente para que los estudiantes reciban de los respectivos profesores lecciones prácticas de Anatomía y de Clínica.—Dios y Libertad.—Luis F. Borja.

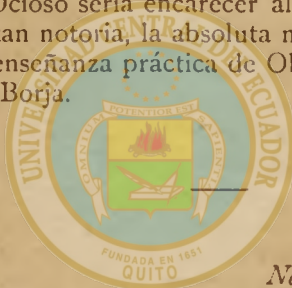
*Noviembre 15 de 1895*

Señor Gobernador de la provincia de Pichincha.

La Señora Juana Miranda, en oficio de ayer, me dice:



“No apareciendo la asignatura de la clase de Obstetricia práctica, que yo regento por nombramiento dado por el Consejo General de Instrucción Pública en 1891, como puede verse en el adjunto documento, pido á Ud. se sirva hacer constar en dicha nómina mi asignatura, tanto más necesaria, cuanto que á las alumnas que están al concluir su carrera, les es este año de práctica de indispensable necesidad para terminarla legalmente; de otra manera, sería favorecer el empirismo, al cual es lógico deducir se dedicarían.—Además, en el Decreto dado en esta Capital, en Octubre del presente año, no solo no se suprime ninguna de las asignaturas de Medicina; al contrario, se organizan las que se creen necesarias y favorece á ésta el decreto dado.—Si se traduce la voluntad del Jefe Supremo de la República de favorecer el trabajo para nuestro sexo, y siendo ésta la única profesión á la que tiene derecho la mujer ejercerla en el Ecuador, no se puede suponer que se tratare de suprimirla.—Dios y Libertad.—Juana Miranda de Araujo.—Ocioso sería encarecer al Señor Gobernador, cuya ilustración es tan notoria, la absoluta necesidad de proveer cuanto antes, á la enseñanza práctica de Obstetricia.—Dios y Libertad.—Luis F. Borja.



*Noviembre 18 de 1895*

ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL  
Señor Doctor Don Rafael Barahona.

La Junta Universitaria, acordó en su última sesión, que á virtud de los importantísimos servicios prestados por Ud. como muy distinguido Profesor de Fisiología é Higiene privada, hacía suyo el oficio con que dí á Ud. las debidas gracias á nombre de la Universidad.—Dios y Libertad.—Luis F. Borja.

*Noviembre 18 de 1895*

CIRCULAR.—A los Señores Decanos de las Facultades de Jurisprudencia y Medicina.

Ruego á Ud. convoque á la Facultad en que preside mere-

cidamente, para que se digne dar dictamen sobre los siguientes puntos: 1º Cómo deben reglamentarse sabatinas mensuales, en que los alumnos manifiesten el aprovechamiento obtenido en sus respectivas clases; y 2º Si conviene que al grado de Doctor preceda una *tesis* del examinando, y, á convenir, la manera de reglamentarlo.—Espero que Ud. se sirva enviar el dictamen de la Facultad á la Junta Universitaria que se reunirá el 29 del mes en curso.—Dios y Libertad.—Luis F. Borja.

Noviembre 18 de 1895

Señor Gobernador de la provincia de Pichincha.

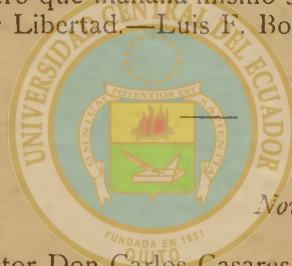
Señor:—La Junta Universitaria, en sesión de 15 del presente, acordó suplicar á Ud. que reconsidere sobre la absoluta necesidad de prorrogar hasta el 30 inclusive del mes en curso, el término para conceder matrículas á los estudiantes.—Cierto que el artículo 4º, Nº 162 de la Ley Orgánica de Instrucción Pública, concede á dicha Junta la atribución de "dispensar por causas graves debidamente comprobadas, y con informe del superior respectivo, la falta de matrícula en tiempo oportuno;" pero el tenor mismo de la disposición, evidencia que sería durísima la condición de los estudiantes, si para cada matrícula se les exigiese aquella causal *debidamente comprobada*.—Las matrículas se han abierto siempre el 15 de Setiembre y cerrádose en la misma fecha de Octubre. De manera que los estudiantes han tenido expeditos treinta días para las matrículas, y como éstas no principiaron ahora sino muy tarde, nada más equitativo que los treinta días sean los del actual Noviembre.—Observaré, en fin, que la mayor parte de los estudiantes dejaron su hogar y sus libros para combatir por la causa de la libertad, y que, obtenida ésta, no sería justo ponerles obstáculos para que vuelvan á las pacíficas labores de la Universidad.—Espero, pues, que atendiendo Ud. á estas razones, obvias y perentorias, se digne acceder á la sobre dicha prorrogación.—Dios y Libertad.—Luis F. Borja.

Noviembre 18 de 1895

Señor Don César Montalvo.

La Junta Administrativa aceptó en la sesión de hoy la fianza que el Señor Abelardo Moncayo A. rinde, como Bibliotecario

de la Universidad.—Sírvasse, pues, otorgar el respectivo instrumento, conforme á la siguiente minuta.—Señor Doctor Vicente Mogro.—Dígnese extender escritura pública de la cual conste: 1º Que el Señor Abelardo Moncayo Andrade va á desempeñar el cargo de Bibliotecario de la Universidad.—2º Que según el artículo 154 de la Ley Orgánica de Instrucción Pública, el Bibliotecario debe rendir fianza.—3º Que, por consecuencia, el Señor Don Víctor G. Gangotena se constituye fiador del Bibliotecario Señor Don Abelardo Moncayo Andrade, y como tal fiador responde, ya del precio de todos los libros que en estos días va á recibir el Señor Don Abelardo Moncayo Andrade, ya del precio de todos los demás que sucesivamente recibiera el mismo Bibliotecario.—4º Que el fiador renuncia el beneficio de excusión.—5º Que el Señor Colector César Montalvo, que es su representante legal, acepte la fianza á nombre del propio Establecimiento. Y siendo urgente que el Señor Moncayo Andrade reciba la Biblioteca, espero que mañana mismo se extienda la escritura de fianza.—Dios y Libertad.—Luis F. Borja.



*Noviembre 18 de 1895*

Señor Doctor Don Carlos Casares.

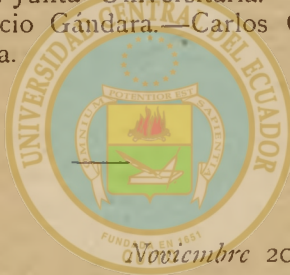
La Junta Administrativa aceptó, en sesión de hoy, la fianza que rinde el Señor Don Abelardo Moncayo Andrade como Bibliotecario de la Universidad. Dígnese, pues, con vista de la escritura pública en que consta la fianza, proceder á la entrega de la Biblioteca, formando el más prolijo cuanto esmerado inventario.—Dios y Libertad.—Luis F. Borja.

*Noviembre 19 de 1895*

Señor Catedrático de Medicina Legal.

La Junta Universitaria en sesión de 15 del mes en curso, aprobó el siguiente informe:—“Señor Presidente de la Junta Universitaria.—El artículo 30 atribución 5ª del Reglamento General de Estudios, impone á los Catedráticos de la Universidad la obligación de llevar un Registro que contenga la asistencia de los estudiantes, su buen ó mal aprovechamiento y su buena ó mala con-

ducta; el artículo 96 de la Ley Orgánica de Instrucción Pública, previene que, para ser examinado debe presentar el examinando el certificado del Profesor; los alumnos que cursan el 5º y 6º año de Jurisprudencia, están obligados á concurrir á las clases de Medicina Legal, pero no á presentar examen de esta materia. De estos antecedentes, se deduce que los alumnos no están obligados á dar lecciones, ni el Profesor á exigirlos, pues se cumple el precepto legal con la mera asistencia.—El certificado debe, por tanto, contraerse á esta y á la conducta de los estudiantes; pero esto no se opone á que el Profesor pueda informarse del aprovechamiento de los alumnos por los medios que estime conducentes, á fin de que si alguno pidiese que el certificado se contraiga también al aprovechamiento, pueda el Profesor certificar sobre este particular.—Así habría un estímulo poderoso para que sean provechosos los resultados de la mera asistencia que previene la ley.—Tal es el parecer de vuestra comisión, salvo siempre el más acertado de la respetable Junta Universitaria.—Quito, Noviembre 15 de 1895.—Ascencio Gándara.—Carlos Casares.—Dios y Libertad.—Luis F. Borja.



Noviembre 20 de 1895

ÁREA HISTÓRICA

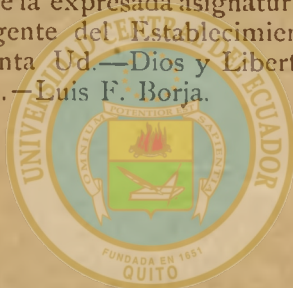
Señor Profesor de Botánica de la Universidad.

En oficio de ayer me dice el Señor Gobernador de la provincia de Pichincha, lo siguiente:—“En contestación al oficio de Ud., Nº 19 de 12 de los corrientes, en el cual me transcribe el del R. P. Luis Sodiro Profesor de Botánica, dirigido á ese Rectorado en consulta de algunos puntos relativos tanto al Gabinete que corre á cargo del mencionado Profesor, como al Jardín Botánico, me es honroso contestarle, que atentas las razones expuestas por el R. P. Sodiro, he tenido por conveniente acceder á lo que se solicita en el mencionado oficio transcrito, y expedir al efecto el nombramiento de Ayudante del Gabinete y Jardín Botánico al Señor Don Leopoldo García, con la renta de veinte sucos mensuales, para que se entienda en uno y otro cargo.—En cuanto al envío de las colecciones preparadas por el R. P. Sodiro á Ginebra y Berlín y cuyo costo desea el Padre sea hecho por la Universidad, me es honroso deferir al juicio del ilustrado y entusiasta Rector de ella.—Dios y Libertad.—Carlos Freile Z.”—Dios y Libertad.—Luis F. Borja.

Noviembre 20 de 1895

Señora Doña Juana Miranda.

En oficio de ayer me dice el Señor Gobernador de la Provincia de Pichincha lo siguiente:—"Señor Rector de la Universidad Central.—Me es honroso contestar el oficio de Ud. de 15 de los corrientes, N<sup>o</sup> 27, en el cual se transcribe el de la Señora Doña Juana Miranda Profesora de Obstetricia práctica, relativo al reclamo que ésta hace respecto á la omisión en la nómina de Profesores de la Universidad Central de la asignatura que regenta.—A lo cual no solo teniendo en cuenta las razones alegadas por la mencionada Señora Profesora, sino también el mismo Decreto de 22 de Octubre último, respecto á la reorganización de la Universidad Central, parece que no queda duda acerca de la subsistencia de la expresada asignatura, constante además en el Presupuesto vigente del Establecimiento que tan digna y acertadamente regenta Ud.—Dios y Libertad.—Carlos Freile Z."—Dios y Libertad.—Luis F. Borja.



ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

## 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

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

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."*

## LOS ANALES DE LA UNIVERSIDAD

se canjean con toda clase de publicaciones científicas y literarias. También se canjean colecciones de éstas, con colecciones de los Anales.

Para todo lo relativo á los Anales dirigirse al Sr. Dr. Daniel Barbano de Lara, Secretario de la Universidad.

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR  
FUNDADA EN 1829  
REORGANIZADA EN 1960  
ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

### VALOR DE LA SUSCRIPCIÓN

Suscripción adelantada  
por una serie.....\$ 2.40