

LOS DEBATES

REVISTA UNIVERSITARIA



NUEVO RECTOR

Nuestra Universidad tiene, desde algunos días atrás, autoridad nueva. Las circunstancias que provocaron la acefalía del cargo de Rector, ó por mejor decir, su provisión interina, son de todos conocidas y á su respecto la opinion pública ha dado ya su fallo.

El problema que surgió merced á ciertas influencias ya tambien juzgadas y condenadas y que tuvo tan intensas resonancias en la política, ha alcanzado proporciones demasiado vastas para que su análisis pueda caber dentro del programa que nos hemos trazado.

Nos limitaremos, por consiguiente á consignar un hecho contra cuya evidencia en vano pueden inventarse todas las argumentaciones, en vano pueden lanzarse todas las sutilezas, todos los sofismas.

La figura del doctor Vasquez Acevedo en medio de aquellos repetidos ataques de que era víctima y en los que los combatientes suplían la escasez del número con una tenacidad desesperada, se erguía rodeada de todo su prestigio que nadie había conseguido arrebatárle de todo su brillo que ni aún los más afanados habían logrado empañar. Si levantada por la mayoría de los doctores, y sostenida por inmenso número de estudiantes de todas las facultades, no consiguió vencer las resistencias del Gobierno, no abandonó por eso el primer puesto en el espíritu de quienes acababan de brindarle sus votos.

Así—á pesar de una escisión que obedeció puramente á tendencias filosóficas—respondió la sala de doctores, al ser por segunda vez, requerida su opinión; así se habrían manifestado los estudiantes, si para ello hubieran sido consultados.

Pero el poder ejecutivo, llamado à dar sentencia en el asunto, ha persistido en su anterior decisión, resolviéndolo de una manera que si bién no colmará las aspiraciones de todos nuestros compañeros, ha de satisfacer sin duda à buén número de ellos.

Nosotros no figuraremos entre los descontentos. Consideramos que, pasado el periodo de lucha, deben cesar los bandos y las divisiones; por eso, como no hemos tenido motivo de animadversión personal contra los otros ciudadanos que figuraban en la terna triunfante, no tenemos razón para conservarnos hostiles hacia ellos y muy particularmente hacia el doctor de María, designado para desempeñar el cargo.—Todo lo contrario: por su talento, por su preparación y por la austera rectitud de su vida, nos ha merecido siempre una alta consideración.—Esperamos, por otra parte, que él, al consagrar tan altas prendas à la defensa de los intereses estudiantiles, sabrá inspirarse en el alto ejemplo que le ha legado su eminente antecesor.

A uno y à otro, enviamos, en nombre de la redacción de LOS DEBATES, un saludo respetuoso.

J. L. J.

Lección de Física Médica

DADA EN LA FACULTAD DE MEDICINA POR EL PROFESOR
DE LEÓN (1)

Radioscopia y radiografía — Historia: observaciones de Nollet, Abria y Geissler, Hittorff, Crookes, Lénard y Röntgen — Propiedades de los rayos catódicos — Propiedades de los rayos X — Producción de los rayos X — Máquinas electro-estáticas — Bobinas: interruptores — Interruptor electrolítico de Velmelt — Corriente eléctrica — Tubos de Crookes: tubo focus, tipos Colardeau y Muret — Gasto de los tubos de Crookes: su corrección — Radioscopia: técnica. Fluoróscopos y endoscopos — Radiografía — Placa sensible: precauciones para su conservación.

Se entiende por *radioscopia* la observación de ciertos cuerpos que no se dejan atravesar por los rayos X de Röntgen, à travéz de cuerpos opacos para la luz, aunque traslúcidos para esos rayos, cuyas siluetas se dibujan en pantallas fluorescentes de platino cianuro de bario ó de tungstato de calcio; y *radiografía* es la fijación de esas mismas siluetas sobre una placa fotográfica.

HISTORIA — El abate Nollet, el primero que hizo saltar una chispa del cuerpo humano electrizado, observó à mediados del siglo pasado que, haciendo saltar una chispa de una máquina electro-estática à travéz de un globo de vidrio lleno de aire, toma la forma de zizás, como el relámpago, y que à medida que el aire contenido se enrarece la chispa se extiende y forma un hermoso haz de luz violeta ó rosada en la oscuridad, llenando todo el globo, cuando el enrarecimiento oscila alrededor de un centésimo de la presión del aire atmosférico.

En 1842, Abria, de Burdeos, y después Geissler, observaron que haciendo saltar una chispa de una bobina de Ruhmkorff en un tubo de vidrio, à cuyos extremos llegue la electricidad inducida por dos conductores metálicos terminados po-

(1) Julio de 1899.

esferas, se produce en forma de línea sinuosa, y si se enrarece el gas contenido, la chispa ilumina todo el tubo y toma un color rosado con el aire, blanco con el ácido carbónico y azul violeta con el hidrógeno. Enrareciendo más el aire contenido hasta llegar á $\frac{1}{1000}$ del atmosférico, se produce una luz violeta en segmentos alternativamente brillantes y oscuros, constituyendo una hermosa extratificación luminosa. En estos tubos, llamados tubos de Geissler, el polo positivo por donde entra la electricidad, se rodea de una luz violeta, mientras que en el negativo ó *catodo* se produce un espacio oscuro.

Hittorff, en 1865, observó que haciendo un vacío completo, los tubos ya no se iluminan y la chispa tampoco salta entre los electrodos, por corta que sea la distancia que los separe en el interior del tubo.

En 1879, Crookes, notable físico inglés, demostró que enrareciendo el aire hasta tener una presión de sólo algunos millonésimos de la atmosférica, los fenómenos observados por Abria y Geissler, toman un carácter particular: el espacio oscuro, que rodea al catodo ó polo negativo, se extiende hasta llenar todo el tubo, el vidrio se hace *fluorescente*, tomando un tinte verdoso, y la pared opuesta al polo negativo ó *anticatodo*, recibe en línea recta las radiaciones invisibles del catodo, independientemente del polo positivo ó *anodo*, lo contrario de lo que sucede en los tubos de Geissler, en los que siempre los haces luminosos van de un polo al otro. Crookes consideró á aquellos rayos como materiales y los denominó *materia radiante*, admitiendo que la fluorescencia, característica del vacío que lleva su nombre, era debida á un bombardeo molecular de grandísima velocidad.

Lénard, en 1894, estudió algunas propiedades de los rayos descubiertos por Crookes y los denominó *rayos catódicos*.

Estos rayos catódicos son capaces de hacer girar un molinete, calientan el vidrio, llevan al rojo blanco una lámina de platino, son desviados por un imán, se reflejan y se refractan, y son detenidos por el vidrio de los tubos.

El profesor Röntgen, en 1895, estudiando los rayos catódicos, en una de sus experiencias rodeó con un papel negro el tubo de Crookes, para que no le molestara la fluorescencia del vidrio, y habiéndolo llevado á una cámara oscura, donde había un papel cubierto con platino-cianuro de bario, notó con asombro que esta pantalla se iluminaba, sin que ningún rayo luminoso atravesara la envoltura del tubo con que operaba; y además habiendo interpuesto su propia mano entre el tubo y la pantalla, vió dibujadas en ésta las sombras de sus huesos:

la radioscopia quedó descubierta. Los nuevos rayos, procedentes de los catódicos, que atravesaban la pared del vidrio, con propiedades tan brillantes, fueron denominados por su descubridor, rayos X.

Los rayos X de Röntgen, que se producen al ser detenidos los catódicos por la pared anticatódica, además de las brillantes propiedades notadas por su descubridor, no son desviados por un imán, ni por un campo magnético intenso, se propagan en línea recta, no se dejan reflejar, ni refractar, no producen efectos térmicos, y atraviesan muchos cuerpos opacos para la luz, como el papel, la piel, la madera, el aluminio, la ebonita, la celuloide, el carbón y los líquidos; los metales le son opacos, y los huesos son atravesados con dificultad. En general, la resistencia de los cuerpos para ser atravesados por estos nuevos rayos está en razón directa de su densidad.

Los rayos Röntgen impresionan fácilmente las placas fotográficas: este es el fundamento de la radiografía.

PRODUCCIÓN DE LOS RAYOS X—Para producir los rayos X se necesita, según se desprende de lo que hemos dicho anteriormente, una *fuerza eléctrica de gran tensión*, es decir una máquina electro-estática ó una bobina Ruhmkorff, y una *ampolla ó tubo de Crookes*.

Máquina electro-estática—Las máquinas, género Winsthurst-Bonetti, pueden utilizarse á condición de que den un buen rendimiento, provistas de condensadores, y además de excitadores especiales que interrumpan en un punto cada uno de los dos conductores, que unen los electrodos del tubo á los polos de la máquina. Estos excitadores suelen estar constituidos por un cilindro de celuloide, cerrado por dos placas de ebonita, que contiene dos esferas metálicas separadas por pequeña distancia, en comunicación una con un polo de la máquina y la otra por medio de un conductor flexible terminado en gancho con el electrodo del tubo de Crookes.

Las máquinas son poco usadas en la práctica porque es más sencillo el empleo de las bobinas.

BOBINAS—Las bobinas de inducción deben ser poderosas, capaces de dar chispas de 25 á 40 centímetros de longitud, para las observaciones de radioscopia y radiografía médicas.

El circuito primario ó bobina inductora debe estar provisto de un *interruptor periódico y rápido*, para obtener una mayor longitud de chispa y más potencia en los rayos Röntgen.

Los interruptores á contacto de platino han sido abandonados porque las chispas de ruptura calientan y deterioran sus superficies metálicas, lo que impide su marcha regular.

Estos interruptores han sido sustituidos por el de Foucault de mercurio ó el de Foucault modificado por Radignet con petróleo; en uno y otro, las interrupciones son producidas por un pequeño motor eléctrico, y para impedir las chispas de ruptura del circuito inductor, *chispas de la extracorrente*, que se oponen al buen funcionamiento de la bobina, se hacen comunicar las piezas metálicas, entre las que salta la chispa, con las armaduras de un condensador Fizeau, oculto generalmente en el interior del zócalo de la bobina: de este modo la corriente de ruptura resulta más enérgica y más regular, como lo hemos dicho al ocuparnos de los interruptores de los aparatos voltafarádicos.

El interruptor electrolítico de Vehnelt es preferible á todos los anteriores: produce 1200 á 1700 interrupciones por segundo, es muy sencillo, no exige el empleo de condensadores por que la ruptura es muy completa, la chispa aumenta considerablemente de longitud y diámetro con la misma corriente eléctrica, y, por consiguiente, los rayos X resultan muy poderosos.

El interruptor electrolítico de Vehnelt está constituido por un recipiente de vidrio, conteniendo ácido sulfúrico diluido, de 20 á 25° Beaumé, una de cuyas paredes está formada por una placa de plomo, que funciona de electrodo, siendo el otro uno hilo de platino soldado en la extremidad de un tubo de vidrio, conteniendo mercurio. Para hacerlo funcionar, se coloca en tensión entre la fuente eléctrica y la bobina inductora, teniendo cuidado de unir el polo positivo con el electrodo de platino: cuando pasa la corriente, el hilo de platino se enrojece, el líquido que le rodea se vaporiza, y siendo el vapor mal conductor de la electricidad se interrumpe bruscamente la corriente, el vapor se disuelve entonces porque el hilo de platino se enfría y vuelve el líquido á establecer el contacto y cerrar el circuito, y así sucesivamente produciendo en la unidad de tiempo la enormidad de interrupciones que hemos indicado.

Las bobinas inducidas deben estar provistas de excitadores especiales con el objeto de medir la longitud de las chispas; y sus puntos de toma deben tener marcados los signos de polos para dirigir bien la corriente á los tubos de Crookes.

CORRIENTE ELÉCTRICA—La corriente eléctrica debe tomarse de una fuente de *forma constante*, como un conductor del

alumbrado público si da esa forma ó de un dinamo, moderada siempre por medio de un reóstato, para que la intensidad no sea superior de 8 á 10 amperios, ó de una batería de pilas si no se tienen otros recursos, y mejor de varios acumuladores reunidos en tensión, cuyo número varía con la bobina empleada y cuya intensidad oscile de 5 á 10 amperios.

Un amperímetro, por consiguiente, debe colocarse en tensión en el circuito de la corriente primaria

La instalación debe estar provista además de un voltímetro para verificar de cuando en cuando los acumuladores.

TUBOS DE CROOKE—Las *ampollas* ó *tubos de Crookes* están constituidos por un recipiente de vidrio, cuyo aire interior se ha enrarecido hasta una presión que representa sólo algunas millonésimas de la atmosférica.

Los rayos X de Röntgen se producen, como hemos dicho, en la pared anticatódica, que toma un *color verde limón*, y en una ampolla simple son emitidos con difusión. Para concentrarlos y hacer más intensa su acción, por indicación de H. Jackson, se hacen reflejar los rayos catódicos en un disco de platino que termina el electrodo del anódico, con una inclinación de 45° sobre el eje prolongado del cátodo, lo que constituye el *tubo focus*

Los modelos más conocidos de tubos Crookes son el *tipo Colardeau* y el *tipo Muret*.

El tipo Colardeau está formado por un pequeño tubo cilíndrico de poco diámetro, el ánodo inclinado 45° sobre el cátodo y ambos separados sólo por 7 ó 8 milímetros. En frente del ánodo, la pared del tubo presenta un abultamiento y es muy delgada, $\frac{1}{10}$ de milímetro, dejándose atravesar fácilmente por los rayos X. Se emplea para obtener radiografías finas en regiones de poca superficie y poco espesor, como las manos.

El tipo Muret está constituido por un globo de vidrio, más ó menos voluminoso, provisto de un cuello estrecho por donde penetra el cátodo. El ánodo suele ser doble, uno principal terminado por un espejo reflector inclinado 45° sobre el eje del cátodo, en el que se reflejan los rayos catódicos, y el otro accesorio se le une externamente por un hilo de cobre cuando aumenta el enrarecimiento del tubo, causa de resistencia al pasaje de los rayos, para oponerse á la disminución de su potencia: en estos casos constituyen *tubos focus biánódicos*.

Los tubos Crookes se gastan con el funcionamiento, es decir, sufren modificaciones que se oponen á la producción de los rayos Röntgen. Una de estas modificaciones consiste en el ma-

por enrarecimiento de su aire contenido, aproximándose al vacío de Hittorff, inconveniente que se combate, sea con la unión del anodo accesorio al principal en los tubos bianódicos, sea calentando el tubo entre las manos, ó con una lamparilla de alcohol, paseando la llama especialmente alrededor del cátodo, y si esto no bastara se calienta el tubo en agua á 100° ó en una estufa á 150 ó 200°, calentándolo y enfriándolo lentamente para evitar su fractura con los cambios bruscos de temperatura.

Se construyen también con este objeto tubos reguladores del enrarecimiento ó vacío de Crookes: un tipo muy conocido es el *tubo osmo-regulador de Villard*, que consiste en un tubo de platino cerrado en una extremidad y la otra abierta penetrante en el tubo de Crookes, soldado á éste en una salida tubular que se le ha agregado. Cuando el tubo de Crookes se hace resistente, se calienta el de platino con un mechero de Bunsen, el hidrógeno de la llama penetra por ósmosis, y en dos ó tres segundos el aumento de resistencia desaparece.

Los tubos de Crookes se suelen volver opacos después de usarlos algún tiempo, por causa del desprendimiento de partículas metálicas de los electrodos, que se depositan en las paredes del vidrio: en este caso son ya inservibles.

RADIOSCOPIA—El profesor Röntgen ha demostrado que los rayos X tienen la propiedad de hacer *fluorescentes* un cierto número de sustancias, y que si se interpone la mano entre un tubo de Crookes en actividad y una pantalla recubierta de *platino cianuro de bario*, en una cámara oscura, se percibe la sombra del esqueleto de la mano.

Edisson descubrió la misma propiedad en el *tungstato de calcio*.

Estas pantallas fluorescentes se denominan *fluoróscopos*; y si están provistas de una caja oscura con dos aberturas oculares para la observación, *endóscopos*.

Para hacer una buena observación es necesario poner todos los aparatos, bobina, interruptor, tubo y pantalla, y el examinando, en una cámara oscura, como un gabinete fotográfico, donde permanecerá el observador diez á quince minutos, antes de proceder al examen, para acostumbrar su visión á la oscuridad y ver claramente todos los detalles de las imágenes proyectadas sobre la pantalla.

El examinando debe ser colocado entre el tubo y el fluoróscopo, y la parte que se va á observar á varios décimos de centímetros de aquél y en contacto con la cara posterior de la

pantalla fluoroscópica. El tubo de Crookes, sostenido convenientemente por un soporte, que permita fijarle á diversas alturas, debe estar colocado de manera que el espejo reflector esté vuelto hacia el observador.

Preparadas las cosas de esta manera se cierra el circuito, manejando el interruptor de la corriente, se aumenta la intensidad disminuyendo la resistencia con la manivela del reóstato moderador, hasta que el tubo y la pantalla tomen una coloración *verde limón* característica: en este momento, las siluetas de los huesos ó de toda otra sustancia que no se deja atravesar por los rayos Röntgen, como proyectiles, fragmentos, agujas, pedazos de vidrio, etc., se dibujan claramente en la pantalla fluoroscópica.

RADIOGRAFÍA—La radiografía tiene por objeto fijar, de una manera permanente, el aspecto obtenido con el examen fluoroscópico. Para ésto se sustituye la pantalla fluorescente con una placa sensible de gelatino bromuro, vuelta enfrente del órgano que se quiere radiografiar y del tubo de Crookes.

La placa sensible, preparada en un gabinete rojo, debe cubrirse con una doble envoltura de papel negro, ó mejor cerrarse en una caja fotográfica, cuya cara superior debe estar cerrada con una placa de aluminio ó una doble envoltura de papel negro y la parte inferior con una lámina de plomo de 2 á 3 milímetros de espesor, que impide la difusión de los rayos X, difusión que velaría la placa sensible. Conviene también tener presente, con el mismo objeto, que no debe aproximarse, ni á algunos metros, la placa sensible á los tubos Crookes en actividad: sólo debe traerse á la cámara oscura, después de asegurarse del buen funcionamiento de los aparatos y en el momento preciso de hacer la radiografía.

Lo mismo que para la radioscopia, el órgano que se va á radiografiar se coloca entre la placa sensible y la ampolla de Crookes, en contacto con aquella é inmóvil, y 20 á 40 centímetros de distancia de ésta. El tiempo de exposición varía con las bobinas, los interruptores y con los órganos: con los buenos aparatos modernos es de 40 segundos para la mano y de 3 á 5 minutos para la pelvis.

Obtenido el cliché negativo se revela después con los procedimientos fotográficos.

Patriarcado y Matriarcado

(APUNTES TOMADOS EN LA CLASE DE FILOSOFÍA DEL DERECHO,
QUE REGENTEA EL DR. JOSÉ CREMONESI).

(Continuación)

Enunciemos, ahora, algunas teorías basadas en esta afirmación.

El primero que reaccionó contra esta teoría del *Patriarcado* fué un sabio suizo, Bachofen, que publicó en el año 1861 un libro titulado «El Matriarcado».—Este libro en el cual Bachofen desarrolla su teoría, fué acogido con inexplicable indiferencia por el mundo científico. Hubiera ó no mala intención por parte de los sabios, lo cierto es que pasaron varios años sin que nadie se dignara tomar en cuenta las afirmaciones de Bachofen. Se publicaron después de su libro, obras de importancia, como «La Enciclopedia de Derecho» por Mohl y el «Derecho Natural» de Ahrens, en las cuales no se hace la más mera referencia á la doctrina del sabio suizo.—Fue necesario que un escritor francés, Giraud Teulón, publicara en París una obra: «Los orígenes de la familia», dedicada á Bachofen y en la cual llamaba la atención sobre las observaciones de este autor, para que los sabios comenzaran á preocuparse de la primera teoría matriarcal.

Bachofen, recurriendo á los datos de escritores del siglo XVIII y, quizás, bajo la influencia del Darwinismo, sostiene la idea de que la humanidad ha debido recorrer una fase de vida enteramente animal, donde el matrimonio no existía, y donde por lo tanto, la certidumbre de la paternidad era imposible. De aquí que anteponga el derecho de la madre al del padre. en la evolución social.

El estudio á que se dedicó Bachofen fué el de los mitos, porque consideró que la tradición mítica era una fiel expresión de la vida en épocas anteriores, era una manifestación de

las nociones primitivas—como el mismo dice—y constituían una fuente histórica de inapreciable importancia.

«En cada época—agrega—la poesía ha reflejado inconscientemente las leyes de la vida que la rodean.»—De este estudio sobre las religiones, dedujo conclusiones en favor de la preeminencia social y política de la mujer en épocas primitivas.

Para Bachofen, los caracteres salientes de la vida moral del hombre primitivo son el instinto sexual y la procreación.

El primer lazo de unión social ha sido para él—y en esto está de acuerdo con Sumner Maine—el lazo de la sangre. Presenta el parentesco como base de la acción social combinada, pero no el parentesco por línea paterna, como Sumner Maine, sinó que por línea materna. El lazo de la sangre es la fuerza productora de las diversas consecuencias que revelan la evolución social.

La teoría de Bachofen se basa, pues, en la promiscuidad absoluta, en el *hetairismo*, como él la llama, y que según él es el primer hecho social universal.—La mujer, en ese estado primitivo de la sociedad, en el cual la paternidad no puede ser conocida, cria directamente á sus hijos, los educa, vela por ellos, y éstos quedan enteramente subordinados á la madre, alrededor de la cual se desarrolla la familia.

Esta es, á grandes rasgos, la teoría de Bachofen, que tantos partidarios cuenta entre los sociólogos contemporáneos.

Otra doctrina importante que sostiene también la anterioridad del sistema matriarcal en las organizaciones sociales, es la de Mac Lennan.

Para este sabio, el estudio de los símbolos tiene tanta importancia como el de los mitos para Bachofen. Con ayuda de los símbolos él interpreta un gran número de costumbres que arrojan luz sobre la condición humana primitiva. El pasado de un pueblo se refleja en los símbolos, y cuando estos nos representan hechos, que hoy día no tienen lugar en el pueblo á que esos símbolos pertenecen, es porque en realidad tales hechos han existido en épocas anteriores. El símbolo del raptó en las ceremonias nupciales revela una época en que el raptó efectivo existía. De la significación y origen de este símbolo es, precisamente, de donde ha partido Mac Lennan para sentar su hipótesis respecto á las relaciones sexuales primitivas.

Los grupos primitivos, cuando se vieron faltos de alimentos, recurrieron al infanticidio de las niñas para disminuir el número de bocas; «siendo necesarios, dice Mac-Lennan, los guerreros y cazadores, el interés principal consistía en criar

el mayor número de niños robustos. No importaba tanto conservar las hijas, porqué no eran capaces de sostenerse á sí mismas y contribuir con un trabajo al bienestar general.»—Ahora bien, la costumbre de matar las mujeres en cuanto nacían, trajo como consecuencia forzosa la escasez de ellas, siendo preciso, entonces, recurrir á la poliandria en el seno de la tribu y al rapto de mujeres de las tribus vecinas.

La costumbre de robar las mujeres de los grupos vecinos—costumbre debida, como hemos dicho, á la escasez proveniente del infanticidio de niñas—se fué arraigando tan hondamente en el seno de la tribu que el casamiento de un hombre con una mujer de su propio grupo, fué mal considerado por todos. La exogamia vine á ser establecida como ley de las relaciones sexuales.

Mac-Lennan afirma después, que en todas partes donde reinase la exogamia solo se reconoció el parentesco por línea materna. En efecto, la exogamia es, según este autor, un resultado de la costumbre del rapto; ahora bien, la certidumbre de la paternidad es incompatible con la condición á que están expuestas las mujeres de pasar violentamente del poder de un hombre al poder de otro hombre; aún antes de dar á luz el fruto de la primera unión.

Luego entra á explicar la manera como se produjo el cambio lento que trajo por resultado la preponderancia del parentesco por línea masculina, y la desaparición gradual de la filiación por línea materna.

En lo que está de acuerdo Mac Lennan con Bachoffen, el en reconocer un valor, casi exclusivo, al lazo de la sangre como fuerza impulsiva de la organización social, y en no admitir la familia concreta y bien definida que supone el patriarcado. Las condiciones de esa vida grosera y salvaje de la humanidad primitiva solo podían aceptar como lazo de unión entre los individuos, el lazo material de la sangre, y la sociedad política no pudo surgir, por lo tanto, en esa primera etapa de la evolución social.

El americano Morgan ha ideado una teoría—basada, como las anteriores, en el sistema matriarcal—de cuyos puntos culminantes nos ocuparemos muy á la ligera.

Morgan ha dividido la historia de la sociedad en dos periodos humanos de producción parcial: el primero caracterizado por el predominio de la producción del hombre—circunstancia de donde emana la familia con su criterio consanguíneo como modelador de las organizaciones sociales; el segundo, donde impera la producción de los elementos de

vida, que transforman la sociedad anterior, cuya base es el lazo de la sangre, en una sociedad caracterizada por el Estado, y en la cual «sus unidades constitutivas—como dice Posada—no son agrupamientos consanguíneos, sino entidades locales».

Al primer periodo pertenecen las épocas salvaje y bárbara y al segundo la época de la civilización. La evolución social en las dos primeras épocas, no es mas que una evolución de la familia, y es fácil comprenderlo, si se tiene en cuenta que la sociedad primitiva es una reunión de parientes, de individuos ligados por el lazo de la sangre.

Morgan, como Bachofen, Lubbock, Giraud Teulon, etc., parte de la hipótesis de un estado primitivo de promiscuidad.

De esta vida grosera se pasó á la familia consanguínea, en la cual los agrupamientos matrimoniales se distinguen por generaciones. De aquí se pasó á una promiscuidad de la cual estaban excluidos los padres con respecto á sus hijos. Luego se produjo una nueva modificación: los hermanos se excluían también, del comercio sexual mútuo.

Llegamos, pues, á lo que Morgan llama la familia *punalu*—Todas estas modificaciones, estas restricciones á la promiscuidad, han debido ir produciendo divisiones en el estado social. Casi todas las formaciones sociales que registra la historia—la gens por ej.—son, según este autor, un resultado de esas modificaciones del comercio sexual. Despues de los grados anteriores de la familia, ya enunciados, aparece la modificación de las uniones de grupo á grupo.

Algunas de estas uniones pasan á formar un conjunto, y viven en un régimen de comunidad que no llega á las relaciones sexuales. De aquí se arriva á la monogamia, y esta trae como consecuencia el sistema patriarcal.

Otras muchas teorías *matriarcales*, digamoslo así, han sido propuestas en estos últimos años; pero no nos detendremos á reseñar ninguna de ellas porqué la índole de esta exposición no lo permite. Solo diremos que generalmente, es solo un punto capital el que las diferencia á unas de otras: el origen que respectivamente atribuyen al *matriarcado*.

Para explicar el nacimiento del sistema matriarcal se han propuesto infinidad de soluciones. Unos, como Bachofen, Morgan, etc. lo hacen derivar directamente del estado primitivo de promiscuidad, mientras otros creen que el predominio de la filiación por línea materna debe ser explicado por el uso de la poliginia. Una costumbre muy generalizada entre las familias poliginias es que cada mujer tenga su choza particular, en la cual vive con sus hijos: forma con estos una

familia aparte. Es indudable que, en tales condiciones, los hijos tomarán más fácilmente el nombre de la madre que el del padre. Por otra parte, es este un medio de indicar la progeneratura de diferentes mujeres, distinción que es de importancia por lo que atañe á ciertos derechos de sucesión.

Tylor ha observado que el sistema matriarcal está ligado á la costumbre, reinante en algunos pueblos, de que el hombre casado vaya á vivir con su mujer en la casa de su suegro. Este autor asegura que el matriarcado predomina en todos aquellos pueblos donde se halla establecida esta costumbre; mientras que, por el contrario, es raro encontrar ese sistema en aquellos parajes en que el hombre suele vivir con su mujer en su propia casa. Además, es fácil comprender—como dice Tylor—que la autoridad del hombre que vive en la habitación de la familia de su esposa se aminore ante la autoridad de los tíos maternos y de los hermanos de su mujer, es decir, de los dueños de casa.

Otra prueba que aduce en favor de su hipótesis es que, cuando las dos costumbres—la mujer recibiendo al marido y el hombre recibiendo á la mujer, en sus respectivas habitaciones—se presentan simultáneamente, en el mismo pueblo, la filiación sigue la línea materna en el primer caso y paterna en el segundo.

Para Mac Lennan, como ya hemos visto, el matriarcado reconoce como causa inmediata la costumbre del rapto de mujeres.

Otras causas diferentes se han indicado como originarios del sistema matriarcal; pero las expuestas aquí son las más aceptables.

Ahora bien, la conclusión de que el parentesco por línea materna ha precedido, en todas partes, al parentesco por línea paterna, solo podrá ser considerada como verdadera si se logra probar que la causa ó las causas á las cuales el sistema maternal debe su origen han obrado *universalmente* en el comienzo de la vida humana.

Veamos, pues, si algunas de las causas enumeradas hasta aquí, responden á esta exigencia.

En cuanto á la hipótesis de Mac Lennan, Spencer se ha encargado de demostrar que no puede aceptarse en absoluto, es decir, que la causa que aquel autor atribuye al sistema matriarcal no puede admitirse como existente, á un mismo tiempo, en todas las partes del mundo.

En primer lugar, advierte Spencer, aunque fuese muy grande la matanza de niñas en las tribus primitivas, sería muy

difícil que llegase á producirse la escasez de mujeres, de que Mac-Lennan nos habla, porque la hostilidad casi permanente entre esas tribus debía producir una enorme disminución de hombres que no podría compensarse con la muerte de las niñas, por muy frecuente que fuera.

Por otra parte, si en todas las tribus existía la costumbre de matar á los niños y, por lo tanto, se producía la escasez de mujeres, como un hecho simultáneo en todas las tribus vecinas, mal podría efectuarse el robo de aquellas desde que en todas partes escaseaban. Si se admite que las tribus más fuertes podían arrebatar á las más débiles sus mujeres indispensables, es preciso reconocer que estas tribus tenían que extinguirse, quedando como únicas sobrevivientes las más poderosas, y llegaría un momento en que no habría donde arrebatar mujeres.

Podría replicarse aún, que la matanza de niños no es tan grande como para no dejar un número capaz de sostener la población necesaria; pero como en cada tribu exogama los hombres no pueden unirse con mujeres de la misma tribu, teniendo que robarlas de otras tribus, el hecho de mantener algunas mujeres traería como consecuencia el proporcionárselas al enemigo, siendo perjudicial, por lo tanto, el criar las hijas; y como ya lo hemos hecho notar, si todos matasen á las hembras no se les podría hallar en ninguna parte.

El rapto de mujeres y la exogamia como su consecuencia, no pueden admitirse, pues, como hechos universales.

La causa propuesta por el doctor Tylor, es decir, la costumbre que ordena al marido á ir á vivir en casa de su suegro, carece también de carácter general. Casi todos los salvajes actuales la desconocen en absoluto.

En cuanto á la promiscuidad, considerada como causa universal y primera del sistema matriarcal, y por lo tanto, de la forma originaria atribuida á la sociedad por los numerosos defensores del «*matriarcado*»—la discusión ha adquirido mayores proporciones que respecto á ninguna de las otras hipótesis.

Una de las fuentes á que se remontan las pruebas en favor de la hipótesis de que la proximidad ha sido la forma primera de las relaciones sexuales, es la existencia de un gran número de costumbres licenciosas entre los salvajes actuales—por ejemplo: la libre cohabitación de los sexos antes del matrimonio—costumbres que se consideran como vestigios de una promiscuidad absoluta. A esta suposición se ha contestado—como lo hace Westermarch—diciendo que tales costumbres

no son más que el resultado del contacto con una civilización más elevada, contacto, que según dicho autor, ha sido siempre pernicioso á la moralidad de los pueblos salvajes.

Summer Maine ha formulado contra la hipótesis de la promiscuidad absoluta y universal, la siguiente objeción: la promiscuidad trae como consecuencia un estado patológico desfavorable á la fecundidad, y la infecundidad entre salvajes perpetuamente en lucha, tiene que producir la completa destrucción.

Además, suponer la promiscuidad absoluta—dicen algunos—es negar respecto á un largo lapso de tiempo, la existencia de la pasión de los celos. ¿Es esto admisible? Darwin dice que el hombre tiene mucho del animal, pertenece á los animales superiores. ¿Acaso los celos se manifiestan en él con menos fuerza que en los demás animales?

Se sostiene que no. Ahora bien, los celos aislan; son incompatibles—como ya se ha dicho—con un estado de promiscuidad.

Pero la pasión de los celos no es un fenómeno general—Hay muchos pueblos en los cuales los celos son desconocidos. Spencer cita gran número de pueblos ajenos á la influencia de esa pasión, que es considerada por algunos como universal.—Entre los mismos animales es desconocida, muchas veces. Espinas y Hartman afirman que entre los chimpancés algunos son monógamos y otros polígamos.

Recientemente se ha ideado á favor de la prioridad del poder paternal en las relaciones de familia, un argumento derivado de ciertas observaciones filológicas que no dejan de tener su importancia.

Estudiando los términos empleados por los diferentes pueblos—civilizados ó no—se ha visto que la mayor parte usa, para designar al padre, palabras cuya radical es la *p*, ó la *b*, ó la *d*, y para designar á la madre, palabras que tienen como radical la *m*, la *n* ó la *y*. Ahora bien, se sabe que los niños pronuncian más fácilmente la *p*, la *b* y la *d* que la *m*, la *n* y la *y*.—Tal debió suceder, también, en los tiempos primitivos.

Es, de suponer que si se aplica las palabras más fáciles y las más primitivas al padre, es porque éste ha ejercido sobre los hijos una influencia anterior á la de la madre, cuyo nombre se expresa por palabras más difíciles y, por lo tanto, posteriores. Es decir, que la relación del hijo con el macho puede considerarse anterior ó, cuando menos, simultánea á su

relación con la hembra, si se tiene en cuenta que el hijo aprendió á pronunciar el nombre del padre antes que el de la madre.

Emilio Frugoni.

Programa de Fisiología

Hecho por un estudiante con arreglo á las explicaciones del profesor
Dr. JUAN B. MORELLI en el curso del año 1897

(Continuación)

8.º DIGESTIÓN

Definición—Actos mecánicos y químicos.

Digestión bucal—Factores mecánicos—y químicos.—Las glándulas—su estructura—Método para estudiar la saliva—Saliva parotídea, submaxilar, sublingual y mixta—Demostración de Sanareli—¿La secreción salivar es continua ó no?—Influencia del sistema nervioso—Trabajos de Ludwig: sección y excitación del lingual—Estudios de Claudio Bernad y Schiff; la cuerda del tímpano—Estudios de Czermak: el simpático—Demostración de Claudio Bernad: los fenómenos vasomotores y vasodilatadores—Ataque de Ludwig: sus dos experiencias—Experiencias de Heydenhain: acción de la atropina y de la daturina—Estudios de Jolliet y Lafont: en la sección intracraugana del facial—Conclusión—Secreción paralítica—¿Cómo se explica? Hipótesis de Claudio Bernad—Hipótesis de Lasagley—Localización del centro salivar—Trayecto de los nervios salivares—Excitación de las otras glándulas—La Saliva: su acción química, la ptilina, acción mecánica.

Deglutición—Pasaje del bolo alimenticio; sus cuatro fases: 1.º pasaje de la boca á la faringe; 2.º su trayecto en la faringe; 3.º á través del esófago; 4.º hasta el estómago. Tiempo bucal, faringeo, esofágico y cardiaco. 1.º tiempo bucal; 2.º tiempo faringeo: sus cinco movimientos: elevación de la faringe, oclusión de los pilares anteriores, oclusión de los pilares posteriores, oclusión de la laringe, contracción peristáltica de los músculos faringeos. Opinión de Kronecker y Meltzer. 3.º tiempo esofágico. Inervación del esófago. ¿Por qué las ondas del esófago son periódicas, siendo continua la

exitación del vago? Teoría de Marsall Hall. Hechos contradictorios. Teoría de Folman. Su error. Teoría del teclado central de Wills y Mosso. Crítica de Rauvier. Intervención de la causa periférica y central. Movimientos asociados á la deglución. Ruidos del estómago.

Digestión estomacal—Jugo gástrico. Su acción digestiva—Su acción antiséptica—Observación de Spallanzani—Experiencia de Sieber—Acción sobre los gérmenes patógenos y no patógenos—Demostración de Strass y Wurtz—Resistencia relativa de los microbios—Preparación del jugo gástrico—Estructura de las glandulas del estómago—Semejanza de las glandulas pepsiníferas y salivares—Función de las dos clases de células estomacales: principales y de revertimiento, según Heydenhain, sus pruebas—Crítica de los argumentos de Heydenhain—Crítica de la prueba de Contepean y de las otras pruebas—¿Como se explica la producción de pepsina en el estómago?—El pepsinógeno—Estudios de Schiff y de los alemanes Ebsstein y Grutzner: el zimogeno—¿Como se explica la producción del ácido?—Discusión de los partidarios del ácido clorídrico y del ácido láctico—Pruebas en que se funden—Método analítico de Hayem y Winter—Método de Vauner—¿Como se forma el ácido clorídrico?—El Na Cl. es el antecesor del ácido clorídrico—Hechos que lo demuestran: Supresión del Na Cl. de la alimentación y sustitución por otra sal.—Experiencias de Fabuteau y de Contejeau.—La acción de las células secretas de ácido no es electina.—¿Cual es la sustancia que desaloja al HCl del Na Cl? ¿Es el fosfato ácido ó es el ácido láctico. Influencia ó reacción de masa. Las propiedades digestivas del jugo gástrico se agotan? ¿Qué sustancias intervienen en la digestión estomacal de los albuminoideos? 1.ª faz: intervención del HCL.—¿Interviene el láctico? Opinión de Roas.—¿Interviene la pepsina?—2.ª faz: intervención de la pepsina: Transformación de los albuminoideos en síntomas de éstas en peptonas.—¿Cómo se desdoblan los albuminoideos? Opinión de Meissner y Kuhne, y de Schusid Mulheim.—¿La transformación en peptona es completa al nivel del estómago?—¿El jugo gástrico ejerce acción sobre las grasas? Opinión de Hogatta y Kleimerin.—¿Tiene acción sobre los hidrocarbonados?—Sobre el almidon, sacarosa, keratina, unclaina, celulosa, etc.—Digestión de la leche.—El labfermento.—Distintinción del coágulo producido por el labfermento y por los ácidos.—La coagulación según Atus y Pagés—Relación con la coagulación de la sangre.—¿Toda la coseina de la leche se transforma en *caseum*? Opinión de Duclaux y Artus.—Marcha de la digestión de alimentos

mixtos. Estudios de Hayem y Winter.—Resultados de la digestión de una comida de prueba.—¿Qué es la gastromalasia?—Opinión de los antiguos. Opinión de Hertzner.—¿Se puede producir en vida?—Por qué el estómago no se digiere así mismo?—Acción del epitelio.—Hechos contradictorios. Opinión de Claudio Benard: el mucus alcalino.—Teoría de Pavez.—Sus experiencias.—Es debido á la resistencia vital de los tejidos.—Influencia de la nutrición sanguínea de las células.—¿El estómago es indispensable?—Experiencias.

El hígado y la bilis—Estructura del hígado—La bilis—su toxicidad—Acción general de las sales y pigmentos biliares en el organismo—¿El hígado puede formar los ácidos y pigmentos biliares? ¿Los elementos de la bilis pueden formarse fuera del hígado en la rana, en los mamíferos, en las aves—La ictericia hemática en apoyo de la formación de la bilis en la sangre—Intoxicaciones por Pr H³ y As H³—Experiencia concial de Minkowsky—¿El hígado es necesario para la formación de la bilis—Experiencia de Wertheimer.—Secreción biliar. ¿Es continua?—Esta regida por el sistema nervioso?—Estudios de Odd y Morat—Sustancias colagogas—¿Como obra la bilis como exitante de su propia secreción?

Jugo pancreático Estructura del pancreás—Jugo pancreático—Sus propiedades—Sus fermentos—Diferencia de la tripsina—¿Cómo se encuentra la tripsina en el pancreás?—El pancreás en avunas no tiene propiedades digestivas—Teoría de Schiff—Objeciones y refutación—La amilapsina—La esteapsina—Rol de la bilis en la digestión de las grasas, según Bernard y según Dastre y Fredericq—Experiencia de Minkowski La presencia del pancreás es necesaria para absorber grasas no emulsionadas—Rol antiséptico de la bilis, etc.

Jugo intestinal—¿Cómo se obtiene—Procedimiento de Choy—Otros procedimientos—Acción del jugo intestinal—Diversas opiniones—Intervención de la sacarosa—Intervención de los micro—organismos en la digestión intestinal.

(Concluirá)

Ideas estéticas de Wundt

(Extracto de Ribot)

Wundt estudia en la *Psicología* el sentimiento estético, juntamente con el moral y el religioso, como manifestaciones de aquel género de sentimientos que no tienen una base puramente física ú orgánica.

El método que aplica al estudio de la estética está constituido por la experimentación y el cálculo. Aspira Wundt á fundar la ciencia de lo bello sobre datos debidos á la geometría y á la física, determinando así los factores que producen el efecto estético y descendiendo analíticamente hasta sus elementos simples.

Para ello, «toma las sensaciones que nos producen placer y dolor estéticos, los analiza con el auxilio de la psicología y de la física, fija este análisis en números, y observa finalmente si de estos números puede inferirse alguna ley».

La idea de la *belleza* corresponde, según Wundt, á la de *orden*.

Los prómenos estéticos expresan la idea de que el universo es un *cosmos*, un conjunto ordenado é indiscutible.

El hecho estético por excelencia es, para él, la *simetría*.

La superioridad de belleza de un cuadrado sobre una figura regular, v. gr: un trapecio, se explica por la mayor simetría de la forma del primero. Con sujeción al mismo criterio podrán explicarse las formas bellas de la arquitectura, la escultura y la pintura, así como las de los organismos.

La simetría produce una impresión estética, ó por lo menos agradable, por que es la manera más sencilla de disponer en orden elementos diversos.

Supongamos la más sencilla de las simetrías: la de dos líneas rectas que se cortan en ángulo recto: Tendremos en este caso una relación entre la línea vertical y la horizontal. Si ambas son exactamente iguales, la simetría es perfecta. Pero, siendo desiguales, hay también ciertos casos en que el efecto agradable se produce. ¿Cómo fijar esos casos; cuál es la ley á que obedecen? Wundt la formula diciendo que *la pro-*

porción vertical de las formas produce el efecto estético más completo, cuando la parte menor es á la mayor como la mayor como la mayor es al todo.

Llamando *a* á la línea mas pequeña, en el ejemplo citado y *b* á la mas grande, la proporción de ambas es estética siempre que,

$$a : b :: b : a + b.$$

Teising, en su *Nueva teoría de las proporciones del cuerpo humano*, comprobó esa ley aplicándola no solo á las obras maestras del arte antiguo, sino también á esa forma de la naturaleza orgánica.

Por análogos procedimientos estudia y analiza Wundt, después de las sensaciones estéticas visuales las auditivas, fundándose siempre en el cálculo y la experimentación, como elementos de su método.

Apuntes de Historia Nacional

Los tratados con el Brasil de 1851

La paz firmada el 8 de Octubre de 1851. entre el gobierno de Montevideo y el general Oribe, jefe de las fuerzas que sitiaban á Montevideo, trageron como consecuencia inmediata la pacificación en el territorio de la república, después de una lucha tenaz y azarosa por ambos bandos, que habia durado por espacio de nueve años.

En Mayo de 1851 el general Urquiza habia celebrado un tratado de alianza con el Brasil y con el gobierno de Montevideo de Joaquin Suarez por el cual se comprometian á hacer la guerra al gobierno de Rozas. El Brasil se prestaba á ayudar con sus ejércitos y su escuadra á las tropas levantadas en armas de Entre-Ríos y Corriente.

Urquiza habia pasado el Uruguay al frente de numerosas tropas, al mismo tiempo que á las divisiones brasileras franqueaban las fronteras del Estado, Oriental.—No vamos á detallar los acontecimientos que antecedieron á la disolución

del ejército que sitiaba á Montevideo, y solo diremos que comprendiendo el general Oribe que su situación era sumamente crítica, pues sería irremisiblemente derrotado en caso que opusiera alguna resistencia, se decidió á firmar la paz, en las condiciones que exigían los aliados.

Dejemos á Urquiza en marcha sobre Buenos Aires y volvamos sobre la política de Montevideo.

La situación en que quedaba el país á la conclusión de la guerra de los nueve años, no podía á la verdad ser más deplorabile. La campaña teatro de continuos encuentros, batallas, había sido arrasada por completo. Las haciendas, los establecimientos de campo no existían realmente, sus dueños se habían retirado los unos á Rio Grande, los otros incorporados en las filas de los ejércitos habían abandonado desde el principio de la guerra sus bienes, en la impotencia material de mantenerse neutrales en aquella lucha de partidos. Los pueblitos del interior del país, ora gobernados por las autoridades emanadas del gobierno de Montevideo, ora en poder de las autoridades impuestas por el general Oribe, habían ido decayendo en un retroceso lento, desde que se había iniciado la guerra.

En Montevideo el sitio de los nueve años había afectado y derrumbado, todo lo que fuera comercio, industrias, rentas generales etc. El presupuesto de guerra no solo lo absorbía todo, sino que también imponía al pueblo á que tuviese que solicitar empréstitos en el extranjero, como único medio de poder sufragar las erogaciones originadas para mantener la lucha.

Un dato estadístico servirá para demostrar claramente á que punto de aniquilamiento había llegado el país el año 54 al terminar la guerra grande.

Según un cálculo de don Andrés Lamas sobre la población de Montevideo, tomado ocho meses después de empezado el sitio cuando la emigración de los unitarios enemigos de Rozas estaba en su mayor auge, arrojaba un total para Montevideo de 31.489 habitantes. — El censo levantado en toda la República el 30 de Junio de 1852 cuando ya concluida la guerra todos los orientales habían vuelto á su patria, daba para toda la república un total de 431.969. habitantes y para Montevideo 32.994 habitantes. — Es decir 1805 habitantes más en los 10 años transcurridos.

Este desfallecimiento, esta enorme crisis comercial que afectaba todo, había traído como consecuencia propia al engrandecimiento de las naciones limítrofes y sobre todo el de la pro-

vincia de Rio Grande la cual se había apoderado desde el principio de la guerra de todo nuestro comercio interior, llevándose todas nuestras industrias, haciéndolas multiplicar en aquella provincia en provecho exclusivamente propio.

Como es claro suponer el Brasil miraba con agrado estos sucesos y fomentaba á su vez á que tuviesen lugar, desde el momento que sabia que quedarían impunes.

Por otra parte Montevideo, durante la guerra había recibido diversas veces auxilios, de empréstitos realizados en Rio Janeiro y socorros llegados de aquella ciudad.

Finalmente firmada ya la paz de Octubre, el Brasil celebraba un tratado con la República Oriental por el cual se estipulaba que entre las dos naciones existiría siempre una alianza perpetua. Este tratado firmado en Rio Janeiro por los representantes del Brasil señores Limpo de Abreu y Carneiro Leao, y el ministro Oriental señor Andrés Lamas, fué suscrito el 12 de Octubre de aquel año.

Como es fácil suponer la república entraba en la alianza de buena fe. En la situación crítica que se encontraba el país el menor disturbio interno, la menor dificultad, ocasionaría seguramente una intervención europea que quizás anularía la soberanía nacional.

El gobierno oriental estaba en un caso particular con respecto al Brasil. Este imperio había entrado en la liga contra Rozas, había llegado á auxiliar pecuniariamente en otras épocas á Montevideo, sus ejércitos ocupaban la campaña oriental, á la vez que su escuadra había anclado en el Rio de la Plata.

Sin embargo este tratado aceptado por la República Oriental no era si no un tratado preliminar. — El Brasil se reservaba la celebracion de cuatro tratados más por las cuales inpondría sus pretensiones, explotando el desastroso estado político de la república, en provecho propio.

Estos tratados eran, el de límites, entre los dos países, el de extradición de criminales, el de comercio y navegación y el de prestación de socorros.

De ellos el más importante es el del límites, y es por esto que vamos á detenernos en él.

El de alianza fué el precursor de ellos. Sabia la corte del Brasil que en la situación que estaba esta república cualquier exigencia, no podría sino ser forzosamente aceptada.

Ratificado por ambas partes el tratado preliminar de alianza, al que hemos hecho alusión anteriormente, el Brasil sometió á la consideracion de nuestro ministro en aquella corte don Andres Lamas, los otros siendo el primero de ellos el de límites.

Merece especial detenimiento este tratado, por las circunstancias en que se realizó, y las consecuencias que trajo.

Los límites que se señalaban eran los mismos que en la actualidad existen, es decir: «por el Este el Océano; por el Sud el río de la Plata; por el Oeste el Uruguay; por el Norte el Cua-
« reim hasta la cuchilla de Santa Ana que divide el río Santa
« María, y por esta parte el arroyo Tacuarembó Grande, si-
« guiendo las puntas del Yaguarón entra en la laguna Merim
« y pasa por el puntal de San Miguel á tomar el Chuy que en-
« tra en el Océano.

Por un artículo subsiguiente se convenía que reconcien-
do esta república el derecho exclusivo que tenía el Brasil sobre
la navegación del Yaguarón y Laguna Merim convenía en ce-
derle este país al Brasil «media legua de terren» en una de
las márgenes de la embocadura del Cebollatí que fuere de-
« signada por el comisario del gobierno imperial y otra
« media legua en las márgenes del Tacuari, designada del
« mismo modo, pudiendo el gobierno imperial mandar hacer en
« esos terrenos todas las obras y fortificaciones que juzgare
« conveniente.» (1)

(Continuara).

P. B A.

Crónica Universitaria

El doctor Carlos María de Penay y el ingeniero Juan Mon-
teverde, han aceptado el cargo de decanos de las Facultades
de Derecho y Matemáticas respectivamente. Entre los estudian-
tes han causado muy favorable impresión ambos nombra-
mientos.

El 20 de Octubre fueron clausurados los cursos en la Fa-
cultad de Preparatorios. En las de Derecho, Medicina y Mate-
máticas recién terminaron el 30 del mismo mes.

A la cifra de 220 ha llegado el número de inscriptos para
rendir exámen de Ingreso para bachillerato. Los exámenes co-
menzaron el 23 del mes pasado, funcionando tres mesas dis-
tintas á fin de concluir lo más pronto posible.

A causa de haber llegado á último momento á ésta
redacción, no hemos podido publicar un artículo sobre Fi-
losofía del Derecho cuyo autor es el jóven Juan C. Blanco
Acevedo. Irá en el próximo número.

(1) Este segundo artículo, fué anulado posteriormente debido á la ac-
ción diplomática del mismo doctor Lamas, quedando reconocido que el
Brasil no tendría derechos ningunos, sobre estos territorios.