

REVISTA

DE LA

SOCIEDAD UNIVERSITARIA

PUBLICACIÓN QUINCENAL ILUSTRADA

SUSCRICIÓN

Por mes	§ 0.60
Para los socios	» 0.50
Interior y Exterior.	» 0.70

SUMARIO

Memoria de la Comisión Directiva de la Sociedad Universitaria, correspondiente al primer período del año 1884. — Los dos soles, por el Br. D. Nicolás de San Martín. — Curso de Derecho Civil y Comercial, por el Dr. D. Duvimiozo Terra. — Proyecciones Geográficas, por el Agrim. D. Nicolás N. Piaggio. — Lecciones de Botánica Médica, por el Profesor D. J. Arechavaleta. — Crónica Científica.

TOMO II - NUMERO 10

Director: DR. SEGUNDO POSADA
Administradores: CARLOS LAGOMARSINO Y FRANCISCO E. CORDERO
Dirección: Plaza Libertad, números 56 y 57

31 DE JULIO DE 1884

MONTEVIDEO

IMPRESA Y ENCUADERNACIÓN DE RÍUS Y BECCHI

Calle Soriano, números 152 y 154

1884

DIRECTORES

De la Sección Ciencias Sociales . .	DR. D. MARCELINO IZCUA BARBAT.
» » » Ciencias Naturales	» » ELÍAS REGULES.
» » » Literatura	» » MANUEL HERRERO Y ESPINOSA.
» » » Ciencias Exactas	BR. » BENIGNO S. PAIVA (Agrim.).
» » » Crónica Científica	» » ALBERTO GÓMEZ RUANO.

COLABORADORES

Dr. D. Santos Errandonéa, Dr. D. Luis G. Murgía, Dr. D. Ernesto Fernandez Espiro, Dr. D. Rosalfo Rodriguez, D. Santiago Maciel, D. Ricardo Sanchez, D. Tomás Claramunt, ingeniero D. Carlos Honoré, agrimensor D. Ricardo Camargo, agrimensor D. Juan Monteverde, agrimensor D. Antonio Benvenuto, agrimensor D. Nicolás N. Piaggio, agrimensor D. Eduardo Monteverde, D. Orosmán Moratorio, Dr. D. Juan José Segundo, Dr. D. Pedro Mascaró y Sosa, Dr. D. Alejandro Fiol de Perera, Br. D. Juan Campisteguy, D. Guillermo P. Rodríguez, Br. D. Luis Garabelli, Br. D. Alfredo S. Vidal y Fuentes, Br. D. Alfredo Giribaldi, Br. D. Miguel Lapeyre, D. Ramón de Santiago, D. José R. Muiños, Br. D. Claudio Williman, Br. D. Nicolás de San Martín, Dr. D. Francisco Soca, Br. D. Fernando Ríos, D. José Archavaleta, Dr. D. Joaquín de Salterain, Dr. D. Jorge H. Ballesteros, Dr. D. José T. Piaggio, Dr. D. Jacinto de León, Dr. D. Alberto Palomeque, Dr. D. Pablo De-María, Dr. D. Isidro Revert, Dr. D. Oriol Solé y Rodríguez, D. Federico E. Balparda, D. Clemente Barrial Posada, D. Julio Piquet, Dr. D. Alfredo Vázquez Acevedo, Dr. D. Ramón Montero Paullier, Dr. D. Eduardo Vargas (hijo), Dr. D. José Pugnallín, Dr. D. Enrique Platero (hijo), Dr. D. Eduardo Acevedo, Br. D. Samuel Blixen (hijo), Dr. D. José Parietti, Dr. D. Alberto Navarro Viola, Secretario de la Facultad de Ciencias Sociales de Buenos Aires, Dr. D. Abel Miranda, Dr. D. Jorge L. Dupuis, D. Eduardo Acevedo y Diaz, D. Estanislao Pérez Nieto, D. Benjamín Vicuña Mackenna, D. Agustín de Vedia, D. Miguel Pallejá, Dr. D. Teófilo D. Gil, Dr. D. Duvimozo Terra, Dr. D. Federico Acosta y Lara, Dr. D. Ramón Lopez Lomba.

ADVERTENCIA

Con el objeto de salvar ciertos errores de importancia cometidos en el número anterior, publicamos nuevamente las páginas números 39, 40, 41 y 42 donde aquellos se contienen, á fin de que al encuadernarse el segundo tomo se sustituyan por las que hoy reproducimos corregidas, al principio de la presente entrega.

REVISTA

DE LA

SOCIEDAD UNIVERSITARIA

PUBLICACIÓN QUINCENAL ILUSTRADA

AÑO I — TOMO II

MONTEVIDEO, JULIO 31 DE 1884

NÚMERO 10

Memoria

DE LA COMISIÓN DIRECTIVA DE LA SOCIEDAD UNIVERSITARIA
CORRESPONDIENTE AL 1.^{er} PERÍODO DEL AÑO 1884

Señores :

LA Comisión Directiva cumpliendo las prescripciones reglamentarias, viene á informaros en breve resumen de la marcha de la Sociedad, cuyos destinos les confiásteis.

El corto período que nos ha cabido la honra de rejir los destinos de nuestro centro, ha sido fecundo en reformas útiles y trascendentales para nuestra institución, aparte de la animación y movimiento incesante que caracteriza el funcionamiento regular de su joven pero robusto organismo. Si, señores, puede decirse con satisfacción y todos vosotros lo sabéis que la *Sociedad Universitaria* es hoy el punto de reunión de la juventud estudiosa, y al que concurren sin disputa más de la mitad de los estudiantes que cursan humanidades en los centros de enseñanza gratuita de la Capital. Eso nos explica que en los últimos años hayan figurado en la colación pública de grados un crecido número de graduandos, todos ellos salidos de las jaulas de esta institución, entre los cuales figuran dicho sea sin agravios de nadie, las inteligencias más claras y repletas de conocimientos que brillan en primera línea en la generación que se levanta.

Tiempo hacía que se notaba en la Universitaria la necesidad de un órgano de publicidad que llevara al exterior las palpitaciones de su vida exuberante y que concentrara á la vez los elementos poderosos de acción que se perdían estérilmente en el medio que la rodea faltos de una fuerza impulsiva que les diera dirección. Es respondiendo á esa necesidad urgentemente reclamada por el progreso de nuestra institución, que varios de los obreros entusiastas que cuenta en su seno se propusieron llevar á cabo la fundación de una Revista de ciencias, literatura y artes. La empresa era ardua y de dudosos resultados, si se tiene en cuenta el escaso número de lectores que tienen entre nosotros publicaciones de esa índole.

Es doloroso decirlo, pero es una desconsoladora verdad comprobada por la rudeza de los hechos; entre nosotros, si se exceptúan los *Anales del Ateneo*, han arrastrado siempre una vida enfermiza y decadente las Revistas científicas que se han publicado, no por la falta de cooperación de inteligentes y activos colaboradores, sino por el indiferentismo con que se mira todo lo que entre nosotros se produce. Es que en todo se revela la idiosincracia de nuestro carácter nacional; es que carecemos del instinto conservador de toda sociedad bien organizada que trata de engrandecer así sus hombres de Estado como sus hombres de ciencia, así sus libros y producciones del talento como su suelo y sus productos naturales. Cualquiera libro ó periódico extranjero, encuentran aquí benévola acogida, elogios sin tasa, decidida protección y *La Revista del Plata* apesar de tener por redactores escritores de la talla de los doctores Terra, Aréchaga, Herrero y Espinosa, *El Espíritu Nuevo* que registraba en sus columnas de colaboración un número crecidísimo de jóvenes inteligencias, *La Revista* redactada por Herrero, y Espinosa, Terra, y Alvarez y tantos y tantos otros periódicos y publicaciones que han nacido entre nosotros, han muerto en seguida por consunción faltos de savia material que los nutriera. ¡Es que tenían la desgracia de no ser editados en París, Turín ó Madrid! ¡es que tenían el pecado original de ser hijas de nuestra tierra!

Necesario es confesarlo ingenuamente; tales hechos habían engendrado en el que suscribe esta memoria como Presidente tal pesimismo que cuando los fundadores de LA REVISTA le comunicaron su proyecto tuvo miedo de alentarlos y si se alistó en el número de sus directores científicos fué lleno de temor y desconfianza en el éxito de la empresa.

La experiencia ha desmentido nuestro exagerado pesimismo, y el

éxito mas completo ha coronado la obra. ¡Es que no se conocía la asombrosa actividad y el celo decidido y entusiasta del Dr. Posada y de los señores Lagomarsino y Cordero, actividad y celo que nos hacemos un deber en consignarlo aquí públicamente!

Lo demás vosotros lo sabeis bien, habiendo tenido la ocasión de admirar los progresos rápidos que ha hecho nuestra publicación : cuenta hoy con el valiosísimo contingente de un núcleo respetable de escritores nacionales y extranjeros; y entre los numerosos y serios trabajos que se han publicado merecen especial mención, las lecciones de botánica médica del infatigable é inteligente catedrático de la facultad de medicina don José Arechavaleta, por la utilidad que presta á la juventud estudiosa que frecuenta nuestras aulas y por la observación sagaz y el detenido estudio que distinguen las producciones de su autor.

Está impreso otro trabajo, igualmente útil é igualmente repleto de erudición y ciencia ; las lecciones de derecho civil del doctor Duvmiozo Terra, catedrático de esa asignatura en la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional.

Una obra de largo aliento como la Revista, necesita del apoyo de todos aquellos que como los numerosos é ilustrados colaboradores que escriben en sus columnas se interesan en el adelanto intelectual de nuestro pueblo ; confío que tal contingente no le faltará en el porvenir.

La acogida que ha recibido LA REVISTA, aquí en la capital, en los departamentos del interior y en el exterior hacen esperar fundadamente que el número de suscriptores alcanzará pronto á 1000 ; hoy cubre ya con desahogo su presupuesto, y permite á la Administración acumular algunos fondos para la construcción del edificio proyectado, pues como sabeis, ese es el fin á que se destina el producto pecuniario de la publicación.

Aunque la Dirección de LA REVISTA publicará en breve su balance trimestral, nos adelantamos á presentaros un estado aproximativo de sus entradas y erogaciones mensuales :

ENTRADAS

Suscripción en la capital	\$	174	00
» en campaña y exterior	»	84	00
» de la Sociedad.	»	7	00
Avisos *.	»	5	00
		<u>270</u>	00

EROGACIONES

Impresiones	§	164	00	
Repartidor y cobrador.	»	35	00	
Comisiones á los agentes.	»	17	00	
Franqueo	»	4	00	§ 220 00
Excedente	§			50 00

Este excedente de 50§ es bastante crecido para una publicación que comienza y cuyos gastos de instalación son siempre algo elevados.

Sobre todo el tiraje mensual que alcanza á 1000 ejemplares, absorbe una gran parte de las entradas; pero esperamos que éstas aumentarán en el segundo trimestre, no solo por el crecido número de ejemplares que se tiran, sino también por la mejora recientemente introducida, de ilustrar con grabados, aquellos trabajos que como los de los señores Arechavaleta y Acosta y Lara, lo necesitan para su mejor comprensión.

La Sociedad se ha suscrito á un número de ejemplares, con objeto de obtener el cange de todos los diarios y periódicos de la capital y de los departamentos de campaña, lo que le ha permitido tener en su salón de lectura toda la prensa nacional y extranjera, que pone á los socios al corriente de los sucesos que acaecen en la República.

La Comisión Directiva recibió con ese motivo algunos pedidos de Sociedades literarias y centros de enseñanza de varios departamentos; no ha podido satisfacerlos como quisiera, por no disponer más que de un número limitado de ejemplares, todos ellos como os hemos dicho, destinados ya al cange. Sería de desear que la Dirección de la LA REVISTA pusiera á disposición de la Sociedad mayor número de ejemplares, para satisfacer como debemos los pedidos que se nos hacen, porque la verdad sea dicha, no hacemos más que usar de reciprocidad, pues nuestra Sociedad ha tenido siempre la más eficaz protección de los Departamentos del litoral é interior.

Por otra parte, el mejor medio de conseguir una suscripción abundante para un periódico, es darle la mayor publicidad posible y una publicación como ésta de largo aliento, cuanto más circula, tanto mejor se conoce y tanto más se solicita. Y en cambio de algunos sus-

critores que por el momento se pierden, se obtienen un número mayor de lectores, que á la larga se traducen en un número mayor de suscritores. Y aparte del resultado pecuniario que se obtiene por medio de esa liberalidad en la circulación del periódico, se consigue un resultado permanente mucho más importante, porque se refiere á la vida moral de la institución; se consigue que ésta se agigante á la distancia y que podamos atraer á su seno corresponsales de la talla de Vicuña Mackena, Avellaneda, Cruz, Saldanha da Gama y otros.

Entre las reformas útiles de este período, figuran la creación del aula de mineralogía y geología.

Os apercibireis fácilmente de la importancia de esta reforma, teniendo en cuenta la creación de esa aula en la Universidad Oficial y la obligación impuesta á los estudiantes de cursar esa asignatura para optar el grado de bachiller.

Pero no solamente era necesaria la creación de esa nueva cátedra para habilitar á los estudiantes de la Universitaria á dar sus exámenes oficiales, sino también por la importancia que día á día toma el estudio de las capas terráneas, á la vez que para utilizar las colecciones geológicas y mineralógicas con que cuenta nuestro naciente museo.

Como complemento á la creación de la cátedra de geología y mineralogía se adquirió una colección de formas geométricas que aparte de la utilidad que tienen para el estudio de la mineralogía permitiendo percibir fácilmente las distintas formas de cristalización tienen la doble ventaja de servir para el aula de 2.º año de matemáticas. El catedrático de esta asignatura podrá presentar de una manera objetiva las formas de los cuerpos sólidos imposibles de precisar bien con el simple trazado de líneas en el pizarrón.

Es de sentir que la Comisión Directiva no haya podido organizar como era la mente de algunos de sus miembros, un curso completo de ingeniería que diera una nueva dirección á los estudios profesionales y abriera nuevos horizontes á nuestra juventud estudiosa, reducida hoy á hojear expedientes ó á visitar enfermos.

Legamos esa tarea á las comisiones directivas que nos sucedan en la seguridad de que realizarán una obra provechosa para el país que necesita urgentemente exploradores que arranquen del suelo las riquezas que lleva en sus entrañas, cultivadores que lo fertilicen y mecánicos que lo crucen con esos vasos circulatorios que llevan y traen los elementos vitales del centro á los puntos *periféricos* de nuestro territorio.

INSTITUTO DE ESTUDIOS

El 19 de Marzo tuvo lugar públicamente la apertura de las clases dirigidas por los catedráticos y funcionando los días y horas que se indican en el cuadro siguiente:

ASIGNATURAS	CATEDRÁTICOS TITULARES	DÍAS	HORAS
Historia, 1er. año	Br. Miguel Lapeyre	Lunes, Miércoles y Viernes.	7 4 8 p. m.
» 2.º »	» » »	Martes y Jueves	7 » 8 »
» 3er. »	» José Scosería	Sábado y Domingo	7 á 8 p. m. y 9 á 10 a. m.
Química, 1er. »	» A. S. V. y Fuentes	Lunes, Miércoles y Viernes.	8 » 9 p. m.
» 2.º »	» José R. Mestre	Martes, Jueves y Sábado	8 » 9 »
Zoología	» Alfredo Giribaldi	» » »	7 » 8 »
Francés,	» Claudio Wittman	Lunes, Miércoles y Viernes.	7 » 7 »
Física, 1er. año	» Lorenzo Laborde	» » »	6 » 7 »
» 2.º »	» Benigno S. Paiva	Martes, Jueves y Sábado	7 » 8 »
Cosmografía	D. Manuel F. Quintela	Lunes, Jueves y Sábado	4 » 5 »
Matemáticas, 1er. año	» Enrique Castro	Lunes, Miércoles y Viernes.	9 » 10 a. m.
» 2.º »	Br. Alberto Gómez Ruano	» » »	7 » 8 p. m.
Geografía general	» Fructuoso Coste	» » »	9 12 » 10 12 a. m.
Meteorología y Climatología	Dr. Marcelino I. Barbat	Martes, Jueves y Sábado	9 12 » 10 12 a. m.
Geología y Mineralogía	» Elías Regules	Lunes, Miércoles y Viernes.	8 » 9 p. m.
Filosofía	» » »	» » »	8 » 9 »
Botánica	Br. Fernando Ríos	» » »	7 8 »
Literatura	» » »	» » »	» » »

El número de estudiantes matriculados en las distintas asignaturas, alcanza al respetable número de 346 repartidos en la forma siguiente:

Cosmografía.	35
Geografía General.	41
Matemáticas (1er. año)	40
Idem (2.º)	23
Historia (1er. año)	15
Idem (2.º año)	11
Idem (3er. año)	11
Filosofía.	9
Física (1er. año)	18
Idem (2.º año)	13
Meteorología	2
Química (1er. año)	23
Idem (2.º año)	13
Zoología.	16
Botánica.	17
Mineralogía.	7
Francés	46
Literatura	3
Latín	3

Estas dos últimas cátedras no funcionan, por el escaso número de estudiantes matriculados, y porque según el art. 17 del Reglamento de Estudios, se requiere por lo menos la asistencia de tres alumnos para abrir el curso.

No sucede lo mismo con el aula de metereología á pesar de no tener más que dos estudiantes matriculados, porque concurren á ella como oyentes los que cursan las asignaturas de Geografía general y Física á causa de que los catedráticos de estas prescinden en sus explicaciones de esa parte que forma el curso especial que con gran acopio de conocimientos y notable contracción dirige el señor Gómez Ruano.

La Comisión Directiva con objeto de cortar la irregularidad en el funcionamiento de las clases que resultaba por ausencia, enfermedad ú otra causa que impida la asistencia del catedrático, resolvió que cada clase tuviera un sustituto que reemplazara en esos casos al titular respectivo. Esta medida aparte de la razón impulsiva que nos obligó á adoptarla tiene la ventaja de que así se van formando

los profesores que más tarde han de dar nombre á la institución y provecho á la juventud estudiosa.

La carencia de un gabinete de física, así como de los instrumentos necesarios para la observación astronómica impiden se hagan esos estudios de una manera experimental como correspondería hacerlo; las únicas asignaturas que pueden enseñarse experimentalmente son las de química, geología y mineralogía por estar dotadas de los aparatos y sustancias más precisas.

Nada dejan que desear la asistencia de los alumnos y la puntualidad de los catedráticos; los primeros son tan asiduos y numerosos que los salones son chicos ya para contenerlos; en cuanto á los segundos, la Comisión Directiva se hace un deber en hacer público su agradecimiento por el celo y dedicación que prestan á la enseñanza.

LABORATORIO, MUSEO Y BIBLIOTECA

La primera de estas reparticiones ha sido aumentada con la valiosa donación hecha por nuestro socio corresponsal en Tucumán don José A. Canto y esperamos que pronto se duplicará el número de objetos que lo componen, con el pedido general que se ha hecho á todos los socios corresponsales.

Como el museo cuenta ya con numerosas colecciones arqueológicas, numismáticas, zoológicas, botánicas y geológicas, la Comisión Directiva se ha preocupado de hacerlas poner en orden, separándolas convenientemente y ordenando se clasifiquen científicamente por los señores doctor Posada y Bres. Mestre, Nicola y Gómez Ruano.

Una vez que estos señores terminen la tarea que se les ha encomendado, sería conveniente para dar mayor lucidez á los objetos que se espongan en las distintas secciones que se han formado, que se coloquen en escaparates adecuados á la naturaleza de cada una de ellas; sobretodo para la rica colección de minerales y para el monetario se hace sentir la necesidad de esos escaparates para evitar su pérdida.

El laboratorio ha sido aumentado con una colección de retortas y de las sustancias químicas más necesarias para hacer los experimentos que requiere la enseñanza de la química. Por falta de local no se han podido colocar los hornillos con su correspondiente chimenea para el escape de los gases y un soplete que son de indispensable necesidad en nuestro naciente laboratorio. La biblioteca se ha aumentado con

100 volúmenes obtenidos por donación de varios socios constando actualmente de 1220 volúmenes repartidos en las secciones siguientes :

Miscelánea	33 obras	35	volúmenes
Historia Natural	135 »	151	»
Ciencias exactas	96 »	104	»
Literatura	275 »	344	»
Historia Universal	209 »	298	»
Religión y Filosofía.	106 »	120	»
Ciencias Sociales.	126 »	168	»

Además existen como 200 volúmenes entre folletos y obras repetidas.

Se reciben por suscripción 21 revistas europeas repartidas en la forma siguiente:

9 de Ciencias Médicas.

8 » » Sociales.

2 » » Exactas.

2 » Pedagogía, adquiriéndose por cange 13 revistas y 30 diarios que se publican en la República y en la provincia de Buenos Aires.

Las obras consultadas por los socios durante este período ascienden á 210 y sería mucho mayor si nuestra biblioteca contara con los tratados de derecho y medicina que sirven de texto de consulta á los estudiantes universitarios; sobre todo sería de desear se adquirieran las obras de Spencer, Laurent, Borsari, Sappey etc. que figuran hoy en primera línea en la mayor parte de nuestras bibliotecas.

Al efecto sería suficiente se destinara una cuota mensual de 15 ó 20 pesos y se encargaran directamente á Europa por intermedio de alguno de los socios corresponsales que allí existen, lo que tendría la ventaja de conseguirse á precios sumamente ínfimos.

SECRETARÍA

El número de socios activos que han ingresado durante nuestro período asciende á 68, formando así un total de 390 socios.

Con motivo de ser tan numerosas las presentaciones de socios, se mandaron imprimir mil formularios en que basta llenar el nombre del presentado y la fecha de la presentación; á la vez se mandaron formar legajos con las presentaciones aceptadas para ser debidamente archivadas.

También se dispuso y se llevó á cabo la impresión del reglamento vigente, sancionado por la Asamblea General durante el período de la Comisión Directiva anterior.

TESORERÍA

Por los estados mensuales que se han publicado y por el Balance que acompañamos á esta memoria veréis que las entradas en tesorería han sido abundantes.

La Comisión anterior dejó al fenecer su período la cantidad de 784 \$ 30 cts. á cobrar.

Hemos hecho los esfuerzos posibles por conseguir el cobro de esa cantidad, pero no hemos podido conseguirlo teniendo que archivar por incobrables una cantidad en recibos que asciende á \$ 243. No hemos hecho lo mismo con el resto ó sean \$ 541. 30 por esperar puede aun cobrarse algo de esa suma por la Comisión que nos sucede.

En cambio se han regularizado los cobros de cuota durante nuestro período al extremo de no adeudarse más que el mes ppdo. y eso mismo nos consta se ha cubierto ya en gran parte.

El total de recibos entregados al cobrador durante estos 6 meses sube á \$ 865.50 de los cuales han entrado en tesorería \$ 722.50; queda solo un saldo por cobrar de \$ 143 que como decimos es una parte de las cuotas que corresponden al mes de Junio próximo pasado.

He aquí el cálculo aproximado de ingresos y egresos de la caja social:

INGRESOS

364 socios, excepto 19 que están exentos del pago de		
las cuotas	\$	172 50
26 socias	»	7 80
	\$	<u>180 30</u>

EGRESOS

Alquiler de casa	\$	25 00
Gas	»	10 00
Portero	»	20 00
Suscripción á LA REVISTA	»	7 00
Comisión al cobrador	»	15 00

Suscripción á Revistas Extranjeras.	§	10 00
Franqueos, gastos de la Comisión de Empréstito y otros »	»	13 00
	§	100 00
Exceso.	»	80 30

La modicidad pues de nuestros gastos permite que nuestros compromisos se cumplan religiosamente y que la sociedad pueda acumular mensualmente la suma de § 80.30 como fondo de reserva.

Ha sido aumentada la caja social con una importante donación hecha por el señor don Gustavo Alcorta en títulos de la deuda española, cuyo valor nominal asciende á 600 §.

Con motivo del recargo de trabajo que pesaba sobre el conserje Francisco Mendoza debido á la fundación de LA REVISTA y al aumento de horas de permanencia en el local social la Comisión creyó hacer un acto de merecida justicia aumentándole el sueldo á 20 pesos.

La sociedad no podía ni debía permanecer impasible ante las desgracias ocurridas en la última inundación de Rio Negro y trató de levantar entre sus socios una suscripción aumentándola con sus propios fondos pudiendo remitirse á la Comisión Central de Socorros que se formó en esta Capital la cantidad de 66 § 88 cts. que fueron entregados por el tesorero.

Como el presupuesto mensual se cubriera con facilidad, destinó la Sociedad 500 § de la cantidad que existía de sobrante para la compra de igual cantidad de acciones que se guardan como capital en la caja social. De esta manera hemos aumentado la suma que tiene ya reunida la Comisión de empréstito, permitiéndole á esta que con esa y otras entradas que ha tenido últimamente, llame á propuestas para la adquisición del terreno en que se ha de construir el edificio proyectado.

Se notaba la falta de luz en los salones y la Comisión directiva creyó conveniente dada la abundancia de entradas en tesorería hacer un pequeño sacrificio pecuniario dotando á la institución de la iluminación á gas con que alumbraba hoy sus distintas reparticiones.

SESIONES, CONFERENCIAS, ASAMBLEAS, ETC.

Desde el 11 de Enero que entró en el ejercicio de sus funciones, la Comisión directiva ha celebrado 30 sesiones ordinarias ocupándose en ellas de los diversos asuntos entrados y con especialidad de la organización de las clases que han sido el principal objetivo de esta comisión.

Se ocupó además del nombramiento de comisiones para la confección del proyecto del reglamento del museo y laboratorio, para el arreglo del archivo de la sociedad y para la clasificación de los objetos que posee el museo; esta última ya sabéis quienes la componen. Las dos primeras fueron confiadas á los señores Gómez Ruano, Scoseria y Cordero quienes se ocupan con notable celo en el desempeño de su cometido.

Cúmplenos hacer constar que la eficacia de nuestros trabajos se debe en gran parte al celo é inteligencia de los señores Gómez Ruano, Regules, Nicola, Giribaldi y Williman, que en su carácter de miembros consultivos han coadyuvado asiduamente á la realización de aquellos.

Se han celebrado 3 conferencias públicas; la primera para la solemne apertura de clases pronunciando el presidente y el vice discursos alusivos al acto. En la segunda leyó el Br. Juan M. Musio un trabajo titulado « Breves consideraciones sobre el derecho », en la cual hicieron uso de la palabra varios socios, haciendo el presidente un resumen del debate; la última acaba de tener lugar hace pocos días leyéndose en ella por el Br. Eduardo Fernandez un trabajo cuyo tema era « La cola del conflicto religioso ».

No es de extrañar haya sido escaso el número de conferencias, si se tiene en cuenta la proximidad de los exámenes universitarios y que los jóvenes que ocupan esta tribuna son estudiantes que aún no han terminado sus cursos: es de esperar que el próximo período será más animado en cuestiones de este género, dada la reacción católica que parece nos amenaza y nos obliga á defendernos.

La Comisión Directiva había ya organizado un plan de conferencias experimentales y estamos seguros que los señores que se habían comprometido á presentarlas cumplirán su promesa.

Se ha reunido la Sociedad en Asamblea General siete veces, en el mismo intervalo de tiempo, cuatro de ellas con motivos de elecciones parciales y tres para tratar asuntos internos, siendo todas ellas sumamente concurridas y animadas; las resoluciones adoptadas en estas últimas fueron el nombramiento de socios honorarios recaídos en los doctores Luis. G. Murguía, Elías Regules, Benito del Campo, Osvaldo Acosta y Alberto Palomeque, en premio á los relevantes servicios que han prestado á la Sociedad desde su fundación debiendo entregárseles los diplomas que acrediten su carácter de tales socios honorarios el 10 de Agosto próximo en el acto de conmemorar la Sociedad su noveno aniversario.

Ha sido honrada la sociedad con la aceptación de los señores Benjamín Vicuña Mackenna y L. Cruls como socios corresponsales.

Se ha pedido á estos y á los demás con que cuenta la Universitaria en el interior y el exterior la remisión de objetos para el museo y con especialidad la de fósiles indígenas, habiéndose recibido ya algunos envíos y esperándose otros por momentos.

EDIFICIO SOCIAL

El ensanche sucesivo que han ido tomando las clases de la Sociedad y la enorme afluencia de estudiantes que concurren hacen necesario el ensanche proporcional del local.

El que hoy ocupa no responde á las necesidades de la institución siendo ya completamente reducido é incómodo; así ha sucedido que funcionando tres clases á la vez haya tenido alguno de los catedráticos que suspender la clase por estar ocupado el salón principal, el del laboratorio y el de la Secretaría no bastando pues el haber habilitado para dar clases las salas que ocupan estos últimos.

Estas mismas son insuficientes, para el fin á que se destinan pues en la sala que ocupa el laboratorio, no hay lugar para colocar hornillos, chimeneas ni otros aparatos necesarios, y en la que está destinada á Secretaría no hay local suficiente para colocar el archivo de esa repartición.

Los mismos salones de lectura y de sesiones son pequeños para contener la aglomeración de estudiantes que concurren noche á noche á leer los diarios ó consultar obras científicas, ni para contener al auditorio que asiste á las sesiones públicas.

Pero no solo son reducidos los salones de cada repartición, sino que son completamente incómodos pues estando como están tan cercanos los unos á los otros impiden haya el silencio necesario durante las horas de clase, de lectura y de sesiones de la Comisión directiva.

Son también imprescindibles dos salas, una para la Comisión de empréstito y otra para clases, pues como digo suceden hoy que no pueden funcionar simultáneamente dos ó más clases y que aquella Comisión tenga que celebrar sus sesiones en la pieza destinada para secretaría, administración de LA REVISTA y reuniones de la Comisión Directiva, aconteciendo que los miembros de la una tengan que esperar para reunirse á que salgan los miembros de la otra.

Se propuso una medida urgentemente reclamada por las necesidades actuales de la sociedad, el arriendo de un local más espacioso y más

adecuado á sus fines lo que fácilmente conseguirá la Comisión entrante sin grandes sacrificios pecuniarios.

Tales son en breve resumen los puntos mas importantes que han ocupado la atención de la Comisión Directiva en el período que acaba de terminar; sus deseos superaban en mucho el éxito que ha alcanzado.

Pero si no ha hecho más no debeis culpar á su falta de voluntad sino á los obstáculos que no le han sido posible vencer.

Cábenos la satisfacción de bajar de nuestros puestos legándole á la Comisión que nos sucede el estado próspero que nos dejó en herencia la Comisión anterior y herencia que hemos hecho todos los esfuerzos necesarios por conservar y aumentar durante nuestra permanencia al frente de los destinos sociales.

Antes de terminar esta memoria debemos daros cuenta de un proyecto de trascendental importancia que ha preocupado seriamente á varios de los miembros de la Comisión Directiva y muy especialmente al que tiene el honor de presidirla.

Tiempo hacía se agitaba entre algunos miembros del Ateneo del Uruguay la idea de reunir estas dos sociedades en una confederación y al efecto fueron solicitados extraoficialmente el Presidente y el Vice-Presidente de esta Comisión Directiva con el objeto de cambiar ideas y arribar á un plan de anexión que debería presentarse á consideración de la Asamblea General, plan que no pudo llevarse á debido efecto.

La concentración de esfuerzos entre dos sociedades que persiguen un mismo fin es un ideal que se impone á todos los que miran el porvenir sin preocupación y con ánimo tranquilo.

Pero ¿ese ideal es posible de alcanzar, es viable y sobre tqdo provechoso en los momentos actuales? dejamos la respuesta á los que con un conocimiento más positivo y práctico del carácter especial de cada institución puedan profundizar y resolver el problema.

De lo que si algunos de los miembros de esta Comisión están firmemente persuadidos, es de la necesidad de aunar esfuerzos en presencia de la reacción antiliberal que se desborda.

Pero ¿hay necesidad acaso, para que esa concentración de esfuerzos sea realizable, que se borre la historia de dos instituciones para

fundirse en un mismo molde? no es posible reunir simplemente los esfuerzos materiales que prepararán la unión moral del porvenir?

Algunos de los miembros de esta Comisión no solamente lo creen posible, sino de inmediata realización y de proficuos resultados para ambas sociedades, sobre todo siendo imposible como es para cada una aisladamente la construcción de los edificios proyectados y considerando particularmente que la adquisición de un edificio en común puede muy bien hacerse permaneciendo cada institución con su individualidad propia, funcionando cada una con absoluta separación y sin tener intervención la una en los destinos de la otra, manteniendo solo reunidas aquellas reparticiones que como museo, biblioteca, gabinete, laboratorio, salón de sesiones, etc. pueden usufructuarse conjuntamente sin menoscabo de los derechos de sus respectivos socios.

Señores socios.

Queda clausurado el período de la primera Comisión del corriente año.

Marcelino Izcua Barbal, Presidente — *Luis Garabelli*,
Vice-Presidente — *José Lopez* (hijo), Tesorero —
José Mainginou, Bibliotecario — *Juan P. Castro*
(hijo), Secretario — *Jaime H. Oliver*, Pro-Secretario —
Amabilio Martínez Paez, Delegado de la
Sección Estudiantes.



Los dos soles

POR EL BR. DON NICOLÁS DE SAN MARTÍN

TIBIOS rayos de luz y armonía derrama el sol sobre los mundos, inflamando las nubes y tiñéndolas de purpúreas tintas.

Es la hora de los contrastes, de la lucha titánica entre la luz y las tinieblas, entre las negras nubes del cielo y el sol que muere.

¡Qué cuadro encantador el de la naturaleza, en esa hora vaga y misteriosa que incita al alma, el recogimiento y la meditación!

¡Qué de ideas desconocidas sugiere al espíritu esa tela de luz viva que se extiende, flota en el espacio y desaparece en los límites perdidos del horizonte!

¿Quién no se ha deleitado contemplando la naturaleza á la puesta del sol? ¿Quién con luz no ha sentido revivir su naturaleza, vigorizar sus fuerzas, gastadas al calor de pasiones insanas?

La contemplación del sol, de lo bello, eleva nuestras facultades de las cosas deseadas, llevándole á un orden superior de cosas, á una esfera más pura y serena, en donde el alma libre de toda sujeción y en su centro de acción, de libertad, comprende en su plenitud la nota de grandeza que encierra lo sublime, objeto perenne de asombro y maravilla para el alma que lo siente.

Y es porque nuestro espíritu, esencia de la misma esencia de lo infinito necesita horizontes más vastos que el que le ofrece la triste tierra, formas intangibles, colores, luces y armonías; elevarse de lo mísero y contingente, desprenderse de la materia, para espaciarse en los etéreos soles de lo infinito, para reflejar allá, entre las armonías que exhalan los mundos celestes, la brillantez de su naturaleza hermosa.

¿Cuál es la causa de esa sensación placentera que imprime el sol en nuestros corazones? En general se le señala en la correlación de ideas que encarnan entrambos, en la naturaleza del ser que representan, en la intimidad y consorcio en que viven, si se considera el sol relativamente á la individualidad finita, dotado de un atributo infinito y necesario, que rige y da vida á la materia inconsciente, atri-

buto que cautiva las simpatías del alma, por encerrar también en sí, esa analogía de ideas necesarias.

El sol tiene afinidades que el alma tiene. Del mismo modo que surge de nuestro espíritu la serie varia y caprichosa de ideas, que coordinadas servirán de provecho intelectual para los seres racionales, así el sol, en su exuberancia de vida, esparce el calor y la luz, que servirán para los mismos seres, para su vida material.

Traspasa el alma la valla del tiempo y la materia, porque no conoce límites, comprende lo sensible y lo ideal, lo concreto y lo abstracto, por sus facultades multiformes; se eleva sobre la creación como soberana de ella, la domina, la atrae y la encadena en el círculo de su razón. El sol presenta también estas analogías, al levantarse radioso y altanero sobre los demás astros, atrayéndolos con sus hilos amorosos y reflejando en ellos su condición de superior.

Cuando él reina, renacen do quiera la alegría, el sosiego y la abundancia. Germen de vida, da la fertilidad á las tierras, el calor á la industria y la materia prima á la elaboración de las especies vegetales y animales.

Cuando él desaparece, huyen los encantos de la naturaleza; pierden las campiñas su dulzura y atractivos que se ocultan en los pliegues invisibles de la noche, y las tinieblas con el terror se levantan á imperar, despertando en el espíritu del hombre, el mundo de las dudas y de las preocupaciones y el recuerdo abrumador de la muerte; porque la noche es para el alma, fría, triste y tenebrosa; como que es el reinado de la desesperación, de la melancolía y del desaliento. En ella es cuando más se entrega nuestro ser á la inanición, cuando sufrimos en el insomnio la espina cruel del desengaño, cuando más en contacto nos encontramos con la realidad de las humanas miserias, y cuando más se agita nuestro pensamiento por ideas fatídicas.

Por eso buscamos intuitivamente el sol y nos bañamos placenteros en sus tenues rayos.

Bendecimos la alborada de la hermosa mañana que presagia la existencia de un nuevo sol porque nos trae el calor necesario á la vida, y con nosotros, á las plantas que las da su savia y su fecundidad.

Condenad al hombre á las nieblas de una noche eterna y se arrastrará con más dolor que en el más amargo ostracismo; quitadle el sol, y su ser languidecerá, y su alma fenecerá de nostalgia, y las tinieblas le pesarán, y será un ente incapaz de producción.

¿Será siempre cierto esto?

Hay hombres cuya vida va iluminada de dos soles: el uno necesario, puro y esplendoroso; el otro triste, indiferente y lánguido.

El sol de la vida de algunos no es el que brilla en la azul inmensidad. Ni sus miradas se detienen en observar las formas varias que su disco toma en el cielo, ni sus pensamientos guardan su imagen, ni sienten germinar en ellos ningún efecto que les allegue á él.

Para muchos, el sol es el astro magestuoso del día que derrama pródigo de su igneo centro raudales de calor y de vida; que irradia en partículas diminutas la luz que ilumina la serie indefinida de los mundos; para otros, es el astro oscuro que no disipa la noche sempiterna de sus almas.

El radiante sol de la agitada vida de estos, es el fulgor bello de unas pupilas negras, la expresión del sentimiento, la corriente de las más puras afecciones, el ideal supremo de la belleza, de esa belleza secreta que encierra la naturaleza con sus líneas, sus formas y colores, belleza que el tiempo no altera en su marcha desquiciadora.

Necesitan sentir sus espíritus el fuego quemador de unos ojos negros, ver la sonrisa en sus labios carmesés, los delicados tintes de su pudor virgineo en sus encantadoras mejillas; escuchar el acento embriagador que exhala su amoroso seno, para poder vivir, para vigorizar sus espíritus, para levantarles en sus desmayos y llevarles á las fuentes serenas del amor y de la felicidad.

Verla, y llorar de felicidad el corazón; sentir los latidos ardientes que brotan del fondo de nuestra intimidad, llevando do quiera la savia de la vida; recibir la luz deslumbradora de su esquivada mirada; para electrizar nuestro ser, para estremecer las fibras escondidas en el caliz purísimo del alma, para hacernos entrever horizontes risueños en el cielo de nuestra vida, levantando en la mente recuerdos de ventura, y en el alma ensueños castos que endulzan nuestro acerbo padecer.

¿Qué sería de la vida del hombre sin la mujer? Una flor sin perfumes, un páramo yerto donde se desecarían las flores del alma, y en el que no existirían ni entusiasmos, ni alegría, ni vida; y sí, lloro perdurable, desolación y zozobras.

¿Qué alicientes podría ofrecernos la tierra con la vista de mundos siderales, su sol esplendoroso, sus bullicios y festines, sin la mujer que es nuestra esperanza, sin el amor que es nuestra felicidad?

Ella es el verdadero sol, la verdadera dicha, la radiante mañana de nuestro existir. La mujer disipa las tristezas del corazón, las brumas que nos circuyen sin jamás dejarnos. Con su hálito aroman las más

de nuestras acciones, alumbrando con suave fulgor la adormida conciencia para indicarle, que trás las espinas con que la suerte impía le atormenta, vienen los apacibles goces del amor.

La mujer que amamos, constituye el embeleso de nuestra vida, el complemento de nuestra naturaleza, el ideal de nuestros ensueños de oro.

Cuando la vemos feliz, sonriente, creemos ver algo que semeja á la manifestación de la belleza divina, algo de grande y amoroso que estremece dulcemente nuestro corazón.

Á su lado sentimos la tranquilidad del espíritu, el calor de la inspiración, la facundía en el numen. Con su amor inmenso suavizan nuestros sentimientos, preparan nuestros ánimos para la virtud y el bien, dándonos en nuestras caídas y debilidades, la fortaleza necesaria para resistir en la lucha tremenda contra el tiempo y los rigores de la suerte.

¿Sabeis lo que es la mujer? Es la armonía compendiada que encanta y seduce, la esencia intuitiva de excelsa belleza, la síntesis de la vida, la esplendente alborada del corazón amante y ardoroso; el ritmo candencioso que esparce efluvios y voces y sentimientos de algo superior de lo que la materia revela, el cántico suave que endulza los pesares del hombre acongojado, náufrago pobre, perdido en las soledades de un mar inmenso y proceloso, batallando sin cesar con los negros turbiones de una vida agitada y enojosa; el ser que acalla las notas discordantes de las pasiones y domina las furias del corazón de Prometeo, la que irradia radiante claridad en la noche del alma del que, perdido quizás en los giros diversos de la vida, siente en el mundo de su memoria, como en el mundo incomprensible de su ser, la existencia de una criatura misteriosa, que es ser de su ser, y para la que tiene sus afecciones, sus ensueños del alma, sus afanes, y todo su tiempo con todo su ser.



Curso de Derecho Civil y Comercial (1)

POR EL DOCTOR DON DUVIMIOZO TERRA

DE LAS OBLIGACIONES

SUMARIO — Primera cuestión — Plan de Estudio — Dificultades para llegar á una precisa determinación de la materia — Pothier y Savigny — Método seguido por los Códigos Civiles, Franceses y Argentino — Crítica — Código Civil Oriental — Observaciones.

La primera cuestión que se presenta al emprender un estudio cualquiera, es la cuestión de método.

¿Cómo determinar y dividir la materia que va á ser objeto de nuestras investigaciones?

Esa cuestión que siempre es de difícil solución, satisfactoria al menos, se vuelve aún más, en lo relativo á las obligaciones, dada su extensión, sus relaciones con las demás partes del curso, tan manifiestas é importantes, que casi pudiera decirse, si lo permitiera el método, que en el tratado de las obligaciones está absorbida la materia del curso.

(1) Al abrir en la REVISTA una sección dedicada al estudio del Derecho Civil y Comercial, no abrigamos la pretensión de decir algo nuevo en esa materia, ni siquiera la de concurrir á la solución de las grandes cuestiones que se debaten en esa importante rama de las ciencias jurídicas, pues si bien creemos que la afirmación de que nada hay nuevo bajo el sol, sólo pudo ser hija de una inteligencia fatigada, escéptica ó preocupada por un error de escuela, no deja de ser cierto, que hoy, con relación sobre todo á esas ciencias, las innovaciones se hacen difíciles; sólo son de realización posible para aquellos que habiéndolas seguido en su amplio desarrollo, se hallan en condiciones de poder percibir las lagunas que en esa marcha evolutiva se hayan dejado.

Por consiguiente para nosotros que estamos muy lejos de haber llegado á las alturas á fin de poder dominar el conjunto, salvar las deficiencias y encontrar los medios de repararlas, fuera tiempo mejor empleado tratar de ascender en hombros de los que se han agigantado en el estudio, seguir el camino que ellos trazaron, antes que buscar por nuestra cuenta nuevos senderos en tan

Esta dificultad explica la divergencia que al respecto existe entre los expositores de derecho y, como es lógico, entre los codificadores.

Pothier, — por ejemplo — la divide en cinco partes.

Considera 1.º: La obligación en sí misma; 2.º: En sus fuentes; 3.º: En sus efectos; 4.º: En sus medios de extinción; 5.º: En sus modos de probarse.

Savigny, aun cuando toma el mismo punto de partida que Pothier — el derecho romano — y aun cuando en el fondo admite esa división, difiere en el desarrollo del plan, amplifica la materia dándole forma y hasta terminología completamente original, de manera que su obra revela al genio que sin dejar de ser creador busca sus inspiraciones en las reliquias del pasado.

Pothier y Savigny que mucho han colaborado en la confección de los Códigos modernos, no se les descubre empero en el título de las obligaciones.

Los autores del Código Francés que en muchas partes de su obra copiaron á Pothier, algunas veces servilmente según la expresión de Marcadé, en esa parte sin embargo prescinden de él, y como ese Código ha servido de norma sinó de modelo á la mayor parte de los Códigos modernos tanto europeos como americanos

escabroso terreno, — en una palabra — valiera más tomar el libro y dejar la pluma.

Empero hemos resuelto no dejarla, aunque sin ánimo de seguir nuevos rumbos en ese estudio, aunque con el firme propósito de repetir tan sólo algo siquiera de lo mucho bueno que nos enseñan los maestros de la ciencia.

¿Cuál es entonces, se dirá, el objeto de esta sección, qué fin se prosigue en ella?

Simplemente el cumplimiento de un deber.

En efecto: se nos ha dispensado la honra inmerecida de confiarnos la dirección del aula de Derecho Civil y Comercial en nuestra Universidad y hemos creído que cumpliríamos mejor los arduos deberes que el cargo nos impone emprendiendo estos estudios, hemos creído que el estudiante reportaría ventajas en que se repitiera en la REVISTA lo que se digera en la cátedra, y hé aquí explicado el objeto de esta sección.

En las prescripciones de un código se encuentra á veces, la confirmación de un derecho, otras, la solución de arduas cuestiones debatidas en el terreno de la ciencia, siempre la síntesis.

Y bien, sólo por el análisis se puede llegar provechosamente á la síntesis: sólo por el conocimiento de los principios generales de la ciencia jurídica; sólo estudiándolos en sí mismos y en sus evoluciones en el tiempo, puede comprenderse la ley positiva á ellos subordinada, y es por eso que trataremos de condensar en el corto espacio de que disponemos, la exposición de esos principios, consultando para ello á los juristas más afamados. Nuestros

nos parece que hay conveniencia en detenernos, aunque sea ligeramente, en su examen en esta parte.

Este Código trata en el título 3.º del Libro 3.º *De los Contratos ó de las obligaciones convencionales en general*; en secciones del mismo se ocupa de las obligaciones, sus diferentes especies, modo de extinguirse y probarse. Por último en título aparte se ocupa de las obligaciones que se forman sin convención.

Por poco que se domine la materia se perciben sin gran esfuerzo los defectos de este método.

Desde luego, el Código Francés confunde términos de distinta significación jurídica, pues al hablarnos de contratos ú obligaciones convencionales, al tratar de comprender toda la materia de las obligaciones, hace suponer por una parte, que para él es lo mismo contrato que obligación cuando es sabido que esos términos están ligados por la relación de la causa al efecto: el contrato es una de las fuentes de la obligación, le sirve de causa inmediata en este sentido que sin tal acto no habría surgido tal especie de obligación; por otra parte si en un título de carácter general se pretende en él comprender toda la materia de que se trata — de las Obligaciones — y sin embargo solo se habla de las convencionales, ó en él se comprende menos de lo que se debiera, ó se entiende que no hay otras obligaciones que las convencionales, llegando así á resultados igualmente viciosos cuyas consecuencias deben hacerse notar.

esfuerzos se contraerán principalmente á hacer elección con criterio sano; si lo conseguimos habremos prestado un servicio á la juventud estudiosa y quedarán satisfechos nuestros deseos.

Siendo tal nuestro propósito, tenemos que sacrificarle algunos preceptos del buen método, pues ni podemos empezar por el principio, ni podrá haber la unidad deseable en el estudio, puesto que esplicamos á la vez dos asignaturas distintas; ni en la división de la materia podremos seguir el plan que nos parezca más conveniente, pues tenemos que partir del establecido en nuestros códigos, ya que si nos desligáramos completamente de ellos, teniéndolos tan sólo como elementos de estudio, nuestros trabajos adquirirían un carácter puramente crítico que ni tenemos la pretensión de darles ni convendría que le diéramos, dado el fin que perseguimos.

Esto, bien entendido, que no nos inhabilitamos para examinar nuestra legislación positiva á la luz de los principios que la rigen, ni para compararla con la legislación de otras naciones, ayudando así al estudiante á que forme criterio y pueda juzgar si nuestra legislación es lo que debe ser, dado los adelantos que las ciencias han alcanzado.

Sirva lo dicho para despertar benevolencia en quien nos lea, teniendo en cuenta el móvil que nos impulsa.

En efecto; hay obligaciones cuya fuente no es el contrato: tales son las que surgen en las relaciones de familia, ó de la ley, del cuasi contrato, del delito y del cuasi-delito. Luego la lógica y el buen sentido reclamaban que en solo un título se trataran todas las obligaciones consideradas en sí mismas y en sus fuentes, á fin de que, lo que se dijera después respecto á los efectos de las obligaciones, extinción y prueba, pudiera comprender á todos so pena de que lo prescrito de una manera general con respecto á los efectos de la obligación, por ejemplo, sólo viniera á comprender á una parte de ellas incurriendo en confusiones deplorables.

Es lo que sucedió á los eminentes codificadores franceses.

Trataron como parte general, de la obligación convencional tan solo; en seguida y en contradicción con la determinación del título, trataron de los efectos prueba, etc. etc. de las obligaciones.

¿ Pero de qué obligaciones ?

De todas, no, porque solo una de sus especies fué tratada. Más el Código reconoce que hay otras obligaciones que se forman sin convención; las trata en título aparte, y sería el caso de preguntar: Esas obligaciones que se reconocen pero que se tratan como apéndice de la materia, ¿ qué efectos producen, cómo se extinguen, cómo se prueban ?

En lo relativo á ellas se aplica lo dicho al tratar de los contratos ú obligaciones convencionales ?

Es el medio de que se valieron los codificadores franceses para salvar la dificultad, pero, no la salvaron, porque es insalvable en el terreno en que se colocaron.

Hacen una explicación retrospectiva á las obligaciones referidas de lo dicho al tratar tan sólo de una especie de ellas ó más bien de una de sus fuentes — incurriendo así en grave falta de buen método, pues su procedimiento importa desde luego, tratar de las consecuencias, de la significación jurídica de actos aun no conocidos; y por otra parte importa algo más trascendental aún, es confundir el efecto con la causa.

El sabio autor del Código Civil Argentino se apercibió de esos errores, y trató de evitarlos, pero aun cuando hace suya la opinión de Zachariæ que al combatir en esa parte al Código Francés sigue el método adoptado por Pothier, lo que haría presumir que el codificador argentino también lo siguiera en su obra por más de un concepto notable; sin embargo, no sucede así; adoptó un método completamente nuevo en todo lo que se refiere á la distribución de la materia.

Lo hemos estudiado con toda la detención posible, dado el corto tiempo de que disponemos para estos trabajos, á los cuales y con gran sentimiento nuestro, sólo podemos dedicarles los momentos que tenemos dedicados al descanso. Hemos leído las notas en las cuales el eminente juriconsulto se propone dar la razón de sus innovaciones; con avidez buscamos algo á ello referente en la importante obra que acaba de publicar el doctor Segovia comentando ese Código, y sin embargo las dudas que nos suscitó la lectura del texto no han desaparecido.

Vamos á manifestarlas á fin de que, si alguien nos lee, nos auxilie en este estudio interpretativo antes que crítico en esta parte, pues, lejos de nosotros la creencia de que se haya incurrido en algunos siquiera de los errores indicados, máxime cuando de ellos se estaba apercebido.

Es en el libro segundo de ese Código en el cual se trata *de los derechos personales en las relaciones civiles* y que se divide en tres secciones.

La primera es destinada á las obligaciones en general, en la segunda se trata *de los hechos* y actos jurídicos que producen la adquisición, modificación, transferencia ó extinción de los derechos y obligaciones; y en la tercera y última, el legislador se ocupa *de las obligaciones que nacen de los contratos*.

Desde luego ocurre esta observación: si la primera parte trata de las obligaciones en general, lógico era suponer y esperar que en ella se encontrara considerada la obligación en sí misma y en sus diferentes especies, máxime cuando en la misma sección y por una segunda parte se encuentran considerados también los modos de extinguirse las obligaciones.

No obstante procede de otra manera, pues en la segunda sección se encuentran tratados en el conjunto y como formando una sola división de la materia, hechos y actos jurídicos que producen respectivamente la creación, la prueba ó la extinción de ciertas obligaciones; y la tercera sección y última es destinada exclusivamente á las obligaciones convencionales, ó que reconocen por fuente el contrato.

Ahora bien, parece que la sección primera no responde á ese epígrafe, pues para que en ella estuvieran comprendidas las obligaciones en general era necesario que se encontrasen tratadas todas ellas fuera cual fuese el hecho ó acto de que surgieran.

Esto desde luego; por otra parte en esa primera sección, en la cual el legislador se ocupa hasta de la extinción de las obligaciones,

necesariamente tuvo que determinar sus efectos y como reconoce que hay obligaciones que no están comprendidas en ella, bajo la denominación nueva de hechos y actos jurídicos, se ocupa en título separado de esas otras especies, lo que además de importar una observación ilógica de la materia, produce confusión al considerar que efectos se ha querido dar á esas obligaciones y á que medios de extinción se las sujeta.

Parece, pues, que aún cuando el legislador argentino se apercibió de los errores en que en esa parte incurre el código Francés y se propuso evitarlos en un nuevo método, sin embargo no lo consiguió por completo.

En efecto, según hemos visto, ese código en la parte destinada á las obligaciones en general, solo se ocupa de las convencionales, pasa en seguida á los efectos, prueba, etc. etc., pero como no podía dejar de reconocer la existencia de otras especies que no surgen del contrato, pretende reparar su error, ocupándose en título aparte y bajo denominación distinta (des engagements) de las obligaciones que resultan del cuasi-contrato, del delito y cuasi-delito.

El Código Argentino también, después de ocuparse de los efectos y modos de extinción, etc. etc., se ocupa de las obligaciones que omitió en la primera parte, alcanzándole por consiguiente la impugnación que se hace al Código Francés.

Pero en donde se manifiesta verdaderamente innovador el legislador es en la sección segunda, y tal vez por esto mismo es esta la que más nos ha preocupado.

En ella comprende: *los hechos y actos jurídicos que producen la adquisición, modificación, transferencia ó extinción de los derechos y obligaciones.*

(Continuará)



Proyecciones geográficas

POR EL AGRIMENSOR DON NICOLÁS N. PIAGGIO

Señor agrimensor don Benigno S. Paiva.

Estimado colega :

No hace muchos días conversaba con vd. acerca de las *proyecciones de cartas geográficas*, y durante la conversación me permití decirle que yo tenía escritos algunos apuntes acerca de esa cuestión. Vd. me dijo entonces que los publicase en la REVISTA DE LA SOCIEDAD UNIVERSITARIA. Como no dejo de conocer mi insuficiencia para hacer una publicación de ese género, créalo, amigo, me arrepentí más de una vez el haberle hecho saber la existencia de dichos apuntes; porque Vd. comprende que una cosa es el escribirlos para después desarrollarlos en Clase, y otra es el escribirlos para la prensa.

De un modo ó de otro yo me comprometí con Vd. en que cedería que los Apuntes se publicasen, y por esa razón es que me atrevo á remitirle los originales respectivos.

No pretendo creer que escribo cosa nueva; lo único que he hecho ha sido tratar la cuestión de Cartas Geográficas, lo más elemental que me ha sido posible, poniéndola así al alcance de los estudiantes de agrimensura, que es para los que escribo.

Oportunamente remitiré á Vd. algunas líneas sobre el método analítico ó pensilvánico, ya que Vd. me ha brindado las columnas de ese periódico, y esta cuestión la creo de mayor interés (1) que la que voy á tratar en este número.

Aprovecho esta ocasión para saludarlo atentamente.

NICOLÁS N. PIAGGIO.

(1) Se entiende en nuestra carrera.

1. CUESTIÓN — *Es posible trasladar sobre una carta, la superficie terrestre?*

Desde luego se puede afirmar que exactamente, nó.

La tierra es un cuerpo esférico, ó mejor, próximamente esférico, como se demuestra en cualquier texto de cosmografía; admitir entonces que la superficie terrestre es desarrollable, es admitir que lo es también la superficie esférica; y de que esta no lo es, se admite como verdad evidente en la geometría; es cuestión de criterio.

Sin embargo podemos hacer palpable esta verdad, si consideramos que *en cualquier sentido* podemos trazar una cuerda y una tangente por el medio del arco, paralelas, en una circunferencia máxima de la esfera; trazar luego otra cuerda y otra tangente iguales y paralelas á aquellas en la misma circunferencia; haciendo pasar en seguida dos planos paralelos entre sí por los extremos de las cuerdas hasta encontrar las tangentes resultarían dos superficies desarrollables que comprenderían la superficie de una zona, después del conveniente giro; acortando las cuerdas sucedería lo mismo. . . ; pero aun llegando á magnitudes muy pequeñas tendremos siempre una suma de errores; luego la superficie esférica no es desarrollable.

Sin embargo es sabido por todos que hay cartas, en las que hay trazados dos círculos, uno de los cuales contiene los puntos más principales del hemisferio Norte, y el otro los del Sud; á esta clase de cartas se les llama *mapa-mundi*. Vemos otras cartas ó mapas que contienen solo una parte de la superficie terrestre, como por ejemplo un continente, un estado, una provincia. . . y son llamados por eso *mapas generales, particulares ó geomórficos*. . .

Esto nos obliga á estudiar el modo como se ha conseguido traer sobre un papel los diferentes puntos (ó la mayor parte) de la superficie terrestre, ó bien una parte limitada de ella.

2. Para esto se siguen diferentes métodos: el *de la proyección* y el *del desarrollo*. El primero puede ser dividido en dos partes principales: *Proyección ortográfica y proyección estereográfica*, (1). El segundo método lo dividiremos también en dos clases: *desarrollo cónico y desarrollo cilíndrico*.

3. PROYECCIÓN ORTOGRÁFICA — Esta proyección es *polar* cuando el plano de proyección es el ecuador; *ecuatorial*, cuando ese plano es un meridiano, y *horizontal*, cuando el plano de proyección es el

(1) Hay también la proyección *central*, en que el ojo del observador se supone en el centro de la Tierra, y el plano de proyección es tangente á la superficie que se proyecta, en su punto céntrico.

horizonte racional de la localidad, y que el ojo del observador se supone colocado en cualquier lugar, entre el Ecuador y los polos.

4. *Proyección ortográfica polar* — El ojo del observador se supone á una distancia considerable de la Tierra y colocado en el eje de esta. En este caso el polo y sus vecindades las verá bien figuradas, mientras que las regiones próximas al ecuador le aparecerán desfiguradas; esto no es más que un efecto de perspectiva.

Ejemplo — Supongamos que el disco del Sol sea el plano de proyección de que acabamos de hablar; en ese disco notamos que una mancha que se presenta en uno de los bordes se vé bajo la forma de una línea, mientras que avanzando luego la mancha á la vista del observador, este mismo la vé en su verdadera figura, para observarla después otra vez bajo la forma de una línea al desaparecer en la otra parte del disco.

Puede ponerse también como ejemplo las manchas que se observan en el disco lunar.

A pesar de tener este sistema sus inconvenientes, vamos á estendernos algo sobre él.

Los paralelos se proyectan según círculos concéntricos con el ecuador, y los meridianos según líneas rectas que se cortan en aquel centro común y que son por consiguiente diámetros del círculo de proyección (Ecuador), los que se trazan dividiendo la circunferencia de proyección de 10 en 10° ó de 5 en 5.

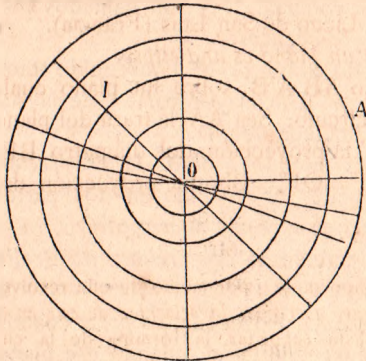


Fig. 1.

fera á ese radio, y por hipotenusa el radio medio de la Tierra, y sería fácil deducir:

Esta proposición la patentiza la observación.

Fig. 1 — Yo supongo A el ecuador y O la proyección del polo. Las circunferencias de la figura son los paralelos y los diámetros trazados los meridianos.

CUESTIÓN — *Cómo se determinan los radios OI de los paralelos?*

Formemos en el interior de una esfera un triángulo rectángulo que tenga por catetos OI radio del paralelo y una perpendicular del centro de la esfera

$$OI = R \cos L$$

en que $R = 6366198^m$ y L es la latitud (1) del lugar por el que pasa el paralelo. (2).

Observación importante — Tanto en el sistema espuesto, como en cualquiera de los que vamos á tratar no se relevan todos los puntos de la superficie terrestre, como es fácil concebir, sino que dentro de los cuadriláteros curvilíneos ó mistilíneos que se forman, se establecen los puntos mas notables.

5. *Proyección ortográfica ecuatorial* — El ojo del observador está en el plano del ecuador y en un punto de la recta perpendicular al meridiano de proyección en su centro; la distancia del ojo al plano se supone considerable.

Los paralelos incluyendo el ecuador se proyectan según rectas paralelas y que interceptarán sobre la circunferencia de proyección arcos respectivamente iguales á la latitud de esos paralelos á contar desde el ecuador y el meridiano que pasa por el ojo del observador también según una recta, perpendicular á aquellas.

La observación prueba la proposición establecida.

Los meridianos se proyectan según elipses, exceptuando el que pasa por el ojo del observador, y el de proyección que es un círculo.

Nos limitaremos para decir que esto es verdad á traducir de la Geometría de Vacquant el siguiente teorema cuya demostración pertenece á Courselle, profesor en el Liceo de San Luis (Francia).

La proyección de un círculo sobre un plano es una elipse.

(Fig. 2). Proyectemos el círculo $AB A'B'$ sobre un plano cualquiera R trazado por el centro del círculo. Sea AA' la traza del plano R sobre el plano del círculo, y bb' la proyección del diámetro BB' perpendicular á AA' . Tomemos $OF = OF' = Bb$. La proyección del

(1) Que en nuestro caso será 5.º, 10.º, 15.º. . .

(2) La solución de esta *cuestión* es importante; por medio de ella resolvemos esta otra: *dada la latitud de un lugar, averiguar la velocidad de este en el movimiento de rotación de la Tierra.* Basta recordar la fórmula de la circunferencia.

El cálculo del otro cateto del triángulo ($h = R \sin L$) nos dá un dato para evaluar la superficie de una zona comprendida entre el ecuador y ese paralelo, y luego ampliando este nuevo problema, encontramos fácilmente la altura de una zona comprendida entre dos paralelos, de latitudes conocidas.

círculo sobre el plano R es una elipse que tiene por focos los puntos F y F' y por eje mayor AA'. Para demostrarlo tomaremos un diámetro cualquiera MM' del círculo;

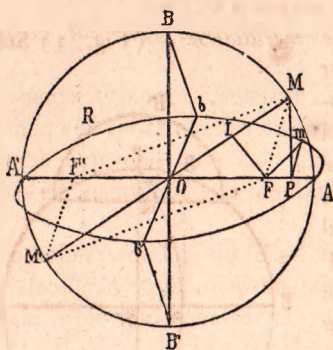


Fig. 2.

tracemos por el punto F la perpendicular FI á este diámetro y vamos á hacer ver que las distancias mF y mF' de la proyección m del punto M á los puntos F y F' son respectivamente iguales á MI y á M'I, y por consiguiente, que la suma de esas distancias es constante é igual al diámetro MM' del círculo dado.

Sea MP la perpendicular trazada desde el punto M sobre AA'; los triángulos rectángulos MmP, BbO, son semejantes, y nos dan

$$\frac{Mm}{Bb} = \frac{MP}{OB}$$

Del mismo modo de los triángulos rectángulos FIO, MPO que tienen un ángulo agudo común, se saca

$$\frac{FI}{OF} = \frac{MP}{OM}$$

ahora, $OM=OB$, $OF=Bb$; luego, de las igualdades anteriores se deduce

$$FI=Mm$$

Los triángulos MmF, MIF, tienen la hipotenusa común MF, y un cateto FI del uno igual á otro Mm del segundo, luego son iguales, y $mF=MI$.

Para demostrar que mF' es igual á $M'I$, bastará observar que el cuadrilátero $MF M'F'$ en el que las diagonales se cortan en partes iguales, es un paralelogramo, y por consiguiente $MF'=M'F$; los triángulos rectángulos MmF' y $M'FI$, que tienen iguales las hipotenusas $M'F'$ y $M'F$, y los catetos Mm y FI también iguales, son iguales y de ahí que $mF'=M'I$.

La proyección del círculo $ABA' B'$ es una curva tal que la suma de

las distancias de un punto cualquiera de ella á dos fijos es una cantidad constante é igual á AA' ; esta proyección, es pues, una elipse que tiene por focos F y F' y por eje mayor AA' . (1)

CUESTIÓN — *Cómo se trazan los meridianos?* — (Fig. 3) Sobre una recta ee' paralela al ecuador EE' , tomándola como diámetro describo una circunferencia $e'B'e$, á partir de e tomo un arco eB' que tenga el mismo número de grados que tiene la longitud geográfica del meridiano á construirse, desde B' trazo una perpendicular $B'm$ á la recta ee' y tendré un punto m de ese meridiano. Haciendo lo mismo con el arco EB , tendré otro punto a , y así sucesivamente.

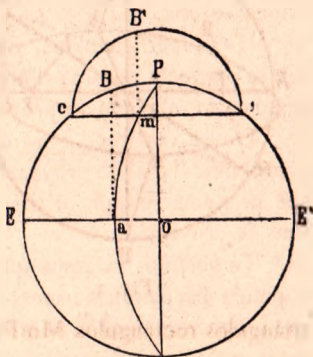


Fig. 3.

OBSERVACIÓN — En este sistema quedan desfiguradas las partes próximas al meridiano de proyección.

6. *Proyección ortográfica horizontal* — En esta se proyectan los meridianos y los paralelos según elipses.

De esta clase de proyecciones no nos ocupamos por ser poco usadas (2) y de construcción algo cansada.

7. Concluiremos con la proyección ortográfica, intercalando aquí por vía de resumen de lo que llevamos dicho, las principales leyes de esa proyección que las copiamos de una obra de geografía universal. (3)

1.º Los rayos por los cuales el ojo vé á una distancia infinita son paralelos.

2.º Una recta perpendicular al plano de proyección, se proyecta por un solo punto, que es aquel en que esta línea corta al plano de proyección.

3.º Una recta que no es perpendicular al plano de proyección, pero que le es paralela ú oblicua, se proyecta por medio de una línea recta terminada por perpendiculares que van á parar al plano por sus extremidades.

(1) Hace en seguida Vacquant algunas particularidades con respecto á la posición del círculo que se proyecta relativamente al otro de proyección.

(2) SANZ. *Curso de Topografía y Elementos de Geodesia* — Tomo II.

(3) MALTE-BRUN—T. I. Libro IV.

4.º La proyección de la línea es la mayor posible cuando es paralela al plano de proyección.

5.º De ahí se sigue evidentemente que una línea paralela al plano de proyección, se proyecta por una línea que le es igual, pero si cae oblicuamente sobre el plano de proyección se proyecta por una línea menor que ella.

6.º Una superficie plana, si es perpendicular al plano de proyección, se proyecta por una simple línea recta; y esta recta es la misma en que corta al plano de proyección.

7.º De esto aparece con toda evidencia que el círculo cuyo plano es perpendicular al de proyección y que tiene su centro en ese plano, debe proyectarse por el diámetro que es su común sección con el plano de proyección.

8.º También es evidente que un arco de círculo, cuyo extremo corresponda perpendicularmente al centro del plano de proyección, debe proyectarse por medio de una línea recta igual al seno de este arco y que su complemento se proyecta por medio de una línea que no es otra cosa que el seno-verso (1) del mismo arco.

9.º Un círculo paralelo al plano de proyección, se proyecta por medio de un círculo que le es igual, y un círculo oblicuo al plano de proyección se proyecta en elipse.

(Continuará).



(1) Distancia del pie del seno al extremo del arco, ó de otro modo seno-verso
 $a = 1 - \cos a$.

Lecciones de Botánica Médica

DADAS EN LA FACULTAD DE MEDICINA DE MONTEVIDEO

POR EL PROFESOR DON J. ARECHAULETA

CUARTA LECCIÓN

CRIPTÓGAMAS VASCULARES

SUMARIO—Caracteres generales de las Criptógamas vasculares. Alternancia de generaciones. — Generación sexuada. — Prothalo.—Generación asexuada ó esporífera. — Criptógamas vasculares, *isosporeas* y *heterosporeas*. Clases que comprenden. — *Helechos* — Caracteres generales. — Especies con aplicaciones médicas. *Equisetaceas*. — Caracteres generales. — *Ofiogloseas*. — Caracteres generales. — *Rhizocarpcas*. — Caracteres generales. — *Lycopodiaceas*. — Caracteres generales. — Esporos del *Lycopodium clavatum*.

Señores:

LAS CRIPTÓGAMAS VASCULARES, presentan una alternancia de generaciones, representada por dos individuos distintos, morfológica y fisiológicamente considerados. Uno esporífero y sexuado el otro.

Generación sexuada. Al revés de lo que sucede en las Muscineas superiores, cuya generación sexuada consta de tallos y hojas, aquí, es simplemente un thalo pequeño, delicado, que perece al dar el ser á la generación siguiente. Viene al mundo como una forma transitoria, fugáz; se le ha dado el nombre de *prothalo*.

El estudio del desarrollo del prothalo en las diferentes clases de este grupo, nos enseña que desde las más inferiores hasta las superiores se va degenerando y haciéndose más y más simple. En los Helechos y Equisetos el prothalo abandona el esporo, se estiende sobre la tierra húmeda, se provée de clorofila y de numerosos pelos en la faz inferior que es la que está en contacto con la tierra húme-

da, asemejándose al aparato vegetativo de ciertas Hepáticas. Llegado á su completo desarrollo, produce arquegonos y anteridias. En algunas especies sucede, que aunque nazcan de esporos semejantes,

hay tendencia á la diccia ó separación de sexos; los unos originan anteridias y los otros arquegonos.

En las clases superiores la separación de sexos se manifiesta en los esporos. En efecto encontramos en ellas dos formas diferentes: esporos pequeños (microsporos) que originan prothalos masculinos y esporos grandes (macrosporos) que dan lugar á prothalos femeninos.

Tanto los unos como los otros no se independizan del espora, sino que quedan, más ó menos incluidos en ellos.

Arquegonos y oosferos. — Como en las Muscineas, los arquegonos de las Criptógamas vasculares, tienen la forma de pequeñas botellas, con un cuello pequeño, en cuyo vientre encierran un oosfero. La pared del vientre la forma el tejido del mismo prothalo, quedando libre el cuello solamente, y en esto se distinguen de los arque-

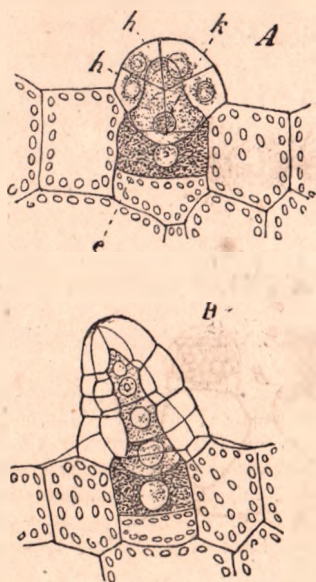


Fig. 36.—Formación del arquegono sobre el prothalo del *Pteris serrulata*. c, oosfero; R, célula de canal h, h, cuello (Según Strasburger.)

gonos de las Muscineas, fig. 36.

Anteridias y anterozoides, fig. 37.—En los Helechos y Equisetos las anteridias aparecen al exterior del prothalo como pequeños cuerpos redondos; en los Osioglossos quedan sumergidos en el tegido. Los anterozoides consisten, en filamentos espiralados semejantes á los de los Musgos pero provistos de numerosas pestañas en las primeras vueltas de la espiral.

Generación asexual — La generación asexual procedente del oosfero fecundado y transformado en oospora, consiste siempre en un tallo con hojas y verdaderas raíces. En algunas especies de Helechos inferiores (*Hymenophylleas*) las raíces faltan, siendo substituidas por pelos como en los Musgos.

Las hojas, simples ó ramificadas como en la mayor parte de los

Helechos y Botriquios no sufren metamorfosis tan profundas como las que tienen lugar en las Fanerógamas, sin embargo de que en algunos casos se modifican de tal manera que pierden totalmente la

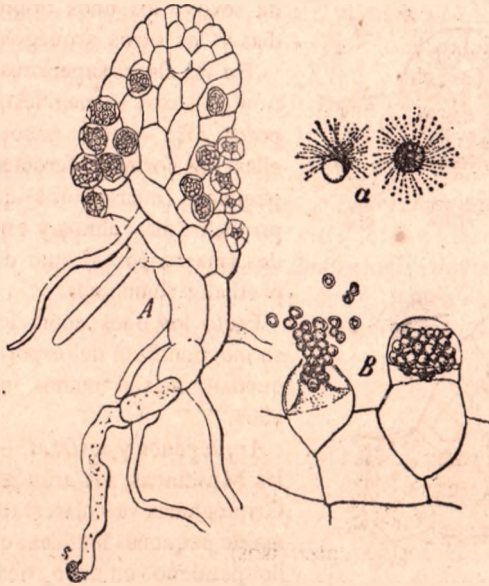


Fig. 37. — Formación de anteridias sobre el prothalo del *Pteris aquilina*. — A, prothalo con anteridias, visto por su faz inferior; s, esporo. B, anteridia cerrada, á la derecha; a anterozoides en libertad (según Thuret).

forma de órganos foliaceos (ciertos Helechos, Ofioglossos, Marsilea, etc).

Los esporos nacen siempre en las hojas y tienen el significado de pelos. Están contenidos en sacos (*esporangios*).

La existencia de verdaderas raíces requiere la de una canalización especial para la distribución de los jugos absorbidos; vasos que los llevan hasta las hojas, y tubos que los repartan á todos los órganos una vez transformados en savia asimilable. Encontramos pues en estas plantas, tegidos diferenciados en sistemas de haces vasculares, fundamental y tegumentario.

Para que se den cuenta del aspecto exterior que tienen los individuos asexuados ó esporíferos, traigo aquí varias muestras. Además de las especies exóticas con propiedades médicas, de las que nos ocuparemos á su tiempo, hallarán algunas pertenecientes á la Flora Montevi-

deana. Entre estas últimas tenemos representantes de todas las clases que comprende este grupo á saber :

Helechos, Equiselaceas, Ofiogloseas, Rhizocarpeas, y Lycopodiaceas.

Por su forma general y externa, estas plantas, no manifiestan un parentesco inmediato. Si comparamos un Helecho con un Equiseto, éste con un Ofiogloso, un Azolla con un Lycopodio, no diríamos al primer golpe de vista que todos pertenecen á la misma división y sin embargo, nada más lejos de la realidad que la idea que hace nacer esta primera impresión. Verdaderamente, no hallaremos en otros grupos del reino vegetal, manifestaciones de lazos genealógicos tan palpables como en éste. Para conocerlos es necesario seguir paso á paso el desenvolvimiento de la generación sexuada.

El individuo esporífero que tenemos á la vista es el equivalente del esporógono de las Muscíneas. Pero aquí, al revés de lo que pasa en aquellas, es libre y altamente diferenciado.

Teniendo en cuenta las formas que revisten los esporos, las criptógamas vasculares se dividen en *Isosporeas* y *Heterosporeas*. Las primeras sólo dan el ser á esporos de una clase, mientras que las segundas, forman esporos pequeños (machos) y esporos grandes (hembras).

Las criptógamas vasculares isosporeas comprenden tres clases: *Helechos Equiselaceas y Ofiogloseas.*

Las criptógamas vasculares Heterosporeas á su vez se dividen en dos clases: *Rhizocarpeas y Lycopodiáceas.*

Los Helechos — La generación sexuada de los Helechos, es un thalo con clorofila, extendido sobre la tierra en cuyo medio absorbe los jugos necesarios para su desenvolvimiento, por medio de pelos numerosos que lleva en la faz inferior. Los arquégonos y las anteridias nacen cuando han llegado á su completo desarrollo. Las anterideas sobresalen al exterior y se abren por su extremidad bajo la acción del agua que beben rápidamente cuando llegan á su madurez. Los anterozoides salen envueltos por la célula madre, en cuyo seno se formaron. Tienen la forma de filamentos espiralados con varias pestañas en las primeras vueltas de la espiral.

Los arquégonos sumergidos por su vientre en el tegido del prothalo sacan su cuello al exterior, el cual se abre en su extremidad, hasta entonces cerrada por las células operculares, para dejar el paso libre á los anterozoides que lo atravesarán hasta llegar al oosfero con

el cual alguno ó algunos se fusionarán trasformándole en oosporo. El cuello del arquegono antes de la fecundación esta provisto por una célula larga que se transforma en mucilago, se dilata, verificando de esa manera su abertura.

La generación esporífera, el Helecho propiamente dicho, procede directamente del oosporo ó huevo fecundado, germina dentro del arquegono y se nutre á espensas del prothalo, que se agota y acaba por desaparecer, quedando sólo el individuo asexual que revestirá la forma específica que por su origen le corresponde.

El Helecho desenvuelto, según la especie, puede ser una planta

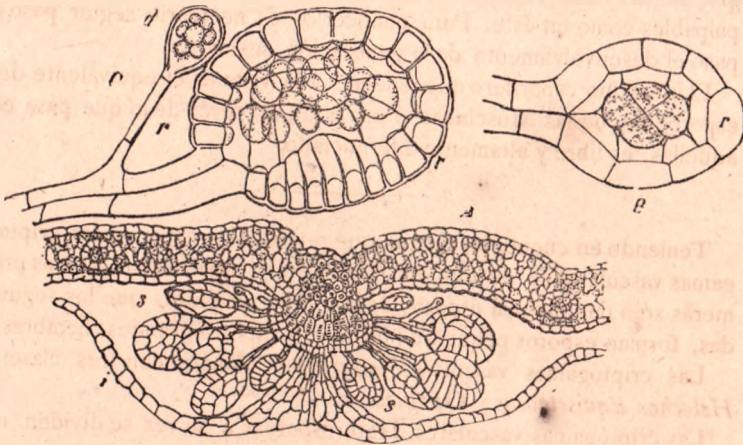


Fig. 38. — *Aspidium filix-mas*. A, sección transversal de la hoja, pasando sobre un soro, con sus esporangios s,s, y su indusia, u, B, Esporangio joven cuyo anillo r, es perpendicular al plan de la figura; en su interior cuatro células nacidas de la división de la célula central, c, esporangio casi maduro, visto de lado; r, anillo; en el interior los esporos; d, pelo secretor. (según Sachs.)

delicada, pequeña (*Hymenophyloids*) ó más ó menos vigorosa, alcanzando á veces grandes proporciones (*Helechos arborescentes*) como por ejemplo el *Balanium sellowianum* de Tacuarembó, el *Lomaria capensis* y el *Osmunda palustris* de los bañados de Carrasco y de la Barra del Santa Lucía, que ustedes conocen. Generalmente, el tallo de los helechos, se extiende sobre la tierra ó crece como un rizoma en su interior; algunos se desarrollan sobre las rocas ó trepan á los árboles como ciertos *Polypodium*.

Las hojas nacen en la extremidad de los tallos, en prefoliación cir-

cinada, creciendo por la base. Su limbo es muy variado, generalmente dividido en foliolos (pínulas). En muchas especies (Helecho de Taquarembó y otros) son grandísimas y muy elegantes.

Pelos largos rojizos suelen encontrarse esparcidos por todo el cuerpo de la planta existiendo en mayor número en los peciolos y tallos.

Los esporos nacen en esporangios reunidos en grupos llamados soros fig. 38. Una escrescencia de la epidermis bajo la forma de una laminilla los cubre y protege *indusia verdadera*. Otras veces es el borde de la hoja, se repliega sobre ellos y desempeña el mismo papel, en este caso se dice *indusia falsa*.

El esporangio, fig. 38 C, es un saco formado por una pared sim-



Fig. 39. — *Aspidium filix-mas*. Planta entera con parte de su rizoma

ple, de cuyas células algunas se modifican y forman el llamado *anillo*, que puede estar oblicua, transversal ó longitudinalmente situado.

Este anillo, secándose, se alarga, se extiende, rasgando para ello el saco esporangífero que pone así los esporos en libertad.

La forma de los esporangios maduros y de los soros constituyen los caracteres de las familias que comprende: *Hymenophylles*, *Gleicheniaceas*, *Schizadaceas* *Osmundaceas*, *Marattiaceas*, *Cyatheaceas*, y *Polypodiaceas*.

A nosotros nos interesan algunas especies contenidas en la última.



Fig. 40. — *Aspidium Filix mas.* Faz inferior de un segmento del limbo foliar, con ocho Soros cubiertos por su indusia. (Según Sachs).

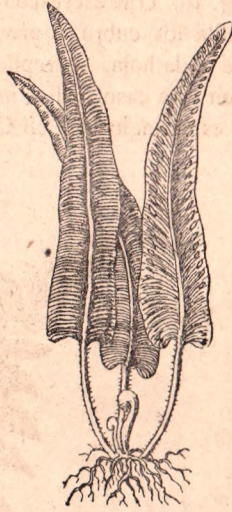


Fig. 41. — *Scolopendrium officinale.* Menor que el tamaño natural.

Las Polypodiaceas, tienen las hojas fértiles, enteras, sin modificación ó poco modificadas por los esporangios que nacen en los nervios secundarios ó en sus ramificaciones no anastomoseadas; cubiertos ó no por una indusia. El anillo del esporangio es longitudinal y completo, la abertura se verifica transversalmente. La forma de los soros es muy variable.

Numerosos géneros comprende esta familia (la más rica de todas en especies). Entre los cuales se hallan *Aspidium*, *Scolopendrium* y *Adiantum*.

Los *Aspidium*, fig. 39, son de hojas compuestas de foliolos (pínulas), generalmente reunidos en la base, sin articulaciones; los esporangios están cubiertos por una indusia reniforme, fig. 40. A *Filix mas.*

De esta planta se emplean los rizomas, cortos, espesos, cubiertos por los peciolos de las hojas ausentes; ya reducidos á polvo, en la dosis de dos á cuatro gramos, ya en infusión ó en extracto etéreo, para combatir los helmintos. El extracto etéreo tiene una acción eficaz, sobre el *Tænia solium* (lombriz solitaria) y más especial sobre el *Bothriocephalo*.

Según Morin, los rizomas del Helecho macho, contienen aceites, volatil y fijo (estearina y oleina), tanino, ácidos gálico y acético, azúcar cristalizable, almidón, materia gelatinosa insoluble. Peschier constató una resina oscura, y Batso descubrió un ácido *filiceico* y un alcalí, la *filicina*.

El *Scolopendrium officinale*, fig. 41, es un helecho de hojas enteras,



Fig. 42. — *Adiantum Capillus veneris*. (De la obra del señor Marchand).

con tallos dispuestos en dos rangos paralelos, los sorros están situados á lo largo del nervio como líneas oblicuas. En otro tiempo se le atribuyeron propiedades pectorales sudoríficas, diuréticas etc., hoy solo entra en la fórmula del Jarabe de achicorias compuesto, de laxante muy suave, empleado con frecuencia en la medicación de los niños.

El género *Adiantum* nos suministra dos especies, aunque de propiedades poco importantes debemos mencionarlas, son: *Adiantum Capillus veneris* fig. 42 y *A. pedatum*, conocidas vulgarmente con el nombre de culantrillo. Contienen, ácido tánico y gálico, extracto amargo y aceite volátil.

El culantrillo es de un uso frecuente en la medicina doméstica, como pectoral y ligeramente sudorífico.

Bajo la misma denominación de culantrillo, se emplean entre nosotros dos especies del género, muy comunes en las zanjas de los alrededores: *A. Cuneatum* y *A. Ethiopicum*. Soy de parecer que esta sustitución de especies exóticas por las indígenas, no tiene ningún inconveniente.

El *Aspidium capense*, es otro helecho conocido con el nombre de Calaguala en el país, al cual se le atribuyen propiedades hemenagogas.

Desde poco tiempo á esta parte, vemos figurar en los yuyos medicinales del mercado, el rizoma del *Osmunda palustris*, helecho arborescente de bañados. Según parece posee las mismas propiedades del Calaguala.

Las *Equisetaceas*, fig. 43. — Estas plantas constituyen una sola familia y un solo género.

Aquí existen dos especies, una indígena *E. giganteum*, que se encuentra en parages húmedos, bañados, orillas de arroyos, etc. y la otra, al parecer introducida *E. ramosissimum* de terrenos arenosos.

Los rizomas de los Equisetos se extienden considerablemente, adquiriendo á veces uno, dos y más metros. Estos rizomas, dan nacimiento á los tallos aéreos, cilíndricos, huecos, con nudos provistos de un estuche tubuloso, coriáceo, con ocho á doce dientes, con ramas fértiles y estériles. Las primeras se terminan por una espiguilla de hojas modificadas, angulosas, peltadas, en cuya faz inferior se hallan los esporangios, en número de seis. Los esporos, son elípticos, con



Fig. 43 — *Equisetum Sylvaticum*. (De la obra del señor Marchand)

una cutícula dividida en dos bandas espiraladas, llamadas *eláteros* que parten del ecuador del esporo para terminarse en los polos. Bajo la influencia de los cambios atmosféricos, de seca y humedad, los eláteros se encogen ó se extienden rápidamente produciendo saltos en el esporo en virtud de los cuales, muda de sitio.

Los esporos producen al germinar, prothalos, unisexuados laminares, ramosos, verdes, que se sostienen en la tierra por medio de pelos absorbentes.

En cuanto á las anteridias y arquégonos, como á la marcha del desenvolvimiento es muy semejante á lo que pasa en los Helechos.

Las Equisetáceas no tienen aplicaciones médicas.

Las células epidérmicas de sus tallos acanalados, contienen una gran cantidad de sílice por cuya razón se emplean para el pulimento de metales.

Las Ofiogloseas — La familia de las Ofiogloseas consta de dos géneros *Ophioglossum* fig. 44, y *Botrychium*, con un reducido número de especies cada uno. El sistema vegetativo de estas plantas consiste en un tallo pequeño que vive generalmente debajo de tierra, cuyas dos hojas salen afuera; una fértil y produciendo esporos en esporangios sumergidos en el tegido y que se abren transversalmente.

El prothalo conocido de las Ofiogloseas, es tuberculoso, desprovisto de clorofila, subterráneo y monoico. Las anteridias se forman en cavidades del tegido y este carácter las hace distintas de las otras que he mencionado.

Dos especies del género *Ophioglossum* he hallado en los alrededores de esta ciudad. Una de ellas, *O. nudicaule*, Lin., conocida desde largo tiempo, la otra probablemente nueva se distingue de la primera por su tallo globuloso, semejante á un pequeño bulbo,

Las *Rhizocarpeas*, comprenden dos familias, *Salvinaceas* y *Marsiliaceas*, la primera se divide en dos géneros (*Salvinia*, *Azolla*) y dos igualmente la segunda (*Marsilia* fig. 45 y *Pilularia*).

Las especies de este grupo son herbáceas flotantes en la superficie del agua como los Lemna. En la parte inferior y cerca del punto de inserción de las hojas, existen largos apéndices que sumergen en el agua y desempeñan el papel de raíces.

Los esporangios están contenidos en conceptáculos llamados *esporocarpios*. Los unos, *microsporangios*, encierran microsporos y los otros, *macrosporangios*, macrosporos. Como ya les dije al hablar de los caracteres generales, estos órganos de reproducción, germinando, producen prothalos unisexuados, femeninos y masculinos,

rudimentarios, que no se independizan del esporo, sino que al contrario quedan adheridos á él, y se nutren de las reservas alimenticias que contienen en su interior.



Fig. 44. — *Ophioglossum vulgatum*. W, raíces; st, tallo; bs, peciolo; r, punto de desdoblamiento de la hoja en b, limbo estéril y f. limbo fértil. (Según Sachs).



Fig. 45. — *Marsilia quadrifolia*.

El *Azolla filiculoides* Lam., muy común en los arroyuelos y estanques de las cercanías es una pequeña planta flotante, de hojas pequeñas sentadas, que suelen adquirir una coloración rojiza en el verano, sobre todo cuando están expuestas á los rayos del sol. Sus microsporos están erizados de pelos transparentes terminados en dos ramitas inclinadas, como un ancla.

Las *Lycopodiaceas* se dividen en isosporeas y heterosporeas. Son plantas herbáceas anuales ó vivaces, de tallos delgados rastreros que se encuentran generalmente en parages húmedos. Las hojas pequeñas y numerosas están en disposición empizarrada. Del tallo rastrero (*Lycopodium*) se levantan hacia el cielo ramas terminadas por espiguillas, en el sobaco de cuyas hojas se encuentran los esporan-

gios, que en este género no encierran mas que microsporos. En los *Sellaginela*, hay macrosporangios y microsporangios situados á cada lado de la espiga.

Los esporos germinando dan lugar á prothalos sumamente rudimentarios, contenidos en su interior, en comunicación con el mundo exterior por una hendidura del exosporo.

El *Lycopodium clavatum*, fig. 46, es vivaz, se extiende sobre la



Fig. 40. — *Lycopodium clavatum* — Con tallo horizontal y ramas perpendiculares, terminadas por espiguillas.

tierra húmeda ó sobre *Sphagnum* y alcanza hasta un metro de longitud. De este tallo rastrero salen las ramas fértiles, en el sobaco de cuyas hojas terminales, se hallan los esporangios llenos de esporos, de un color amarillento, conocidos con el nombre de Licopodio ó más comunmente con el nombre de polvo de palo. Contienen una cierta cantidad de aceite graso, azúcar, extractivo mucilaginoso y *polenina*.

El vulgo lo emplea como secante ó absorbente, en las escaldaduras de los niños. En la farmacia sirve para envolver píldoras.

En los bañados de los alrededores existen varias especies de este género, entre las cuales citaré el *Lycopodium alopecuroides* por ser el más común.

CRÓNICA CIENTÍFICA

SE están levantando en las plazas públicas de Weimar, Múnich, Elberfeld, y en las de otras ciudades de Alemania, pirámides destinadas á la instrucción popular. Llevarán inscripciones de datos estadísticos, cifras de la población, etc., un reló; diferencia existente entre las horas de la localidad y las de Viena, París, Londres, Nueva-York y otros centros importantes; un barómetro, un termómetro y una veleta con su respectiva rosa de los vientos.

Este sistema puesto desde luego en uso en las poblaciones alemanas, nos parece que no es nuevo: ha tiempo leímos en una revista científica, una descripción de pirámides semejantes á las de que hemos hablado, destinadas á la instrucción de metereología popular, propuestas por un ingeniero belga las cuales fueron erigidas en las plazas y paseos de Bruselas, y también en Francia.

Nada más útil y no menos económico que esas pirámides para embellecer á nuestras hermosas plazas públicas; cuántas y cuántas lecciones darían á cada instante á los transeuntes que no tienen muchas veces donde fijar su mirada, cuando tal vez van pensando que aunque hijos de esta tierra ignoran el número de habitantes, la riqueza, el area superficial de la República, como las variaciones del tiempo, tan necesario su conocimiento hasta para los menores usos de la vida!

Hoy que se trata de la construcción del puerto, muy poco costaría la instalación de esas columnas en los desembarcaderos, inscribiendo en ellas el mayor número de datos estadísticos referentes al país, lo mismo que las más memorables fechas de nuestras glorias nacionales; ó colocarlas en parajes de mucho tránsito junto á los muros de los depósitos de Aduana, trazando en ellos con grandes proporciones mapas del territorio de la República, poniéndoles los nombres de las ciudades, villas, ríos, vías-férreas, etc. en tres ó cuatro idiomas.

Los siguientes datos referentes á la duración de la edad relativa de algunos animales, no dejan de ser interesantes, aunque algunos de ellos bastante exagerados, no por eso están excentos de ser discutidos.

Los gatos viven generalmente 15 años; las ardillas y liebres, 7 ú 8; un oso rara vez vive más de 20; el perro, 20; un lobo, 20; la zorra, 14 á 15; los leones viven mucho, y el conocido por el nombre de Pompeyo, vivió 70; se sabe de elefantes que hán vivido 400; cuando Alejandro el Grande batió á Porus, Rey de la India, tomó un gran elefante que había peleado valientemente por el Rey, le nombró Ajax, y le dedicó al Sol, poniéndole la siguiente inscripción: «Alejandro el hijo de Júpiter, dedicó Ajax al Sol», y le dejó ir. Dicho animal fué hallado con la inscripción, 250 años después. Los puercos suelen vivir 20 años; los rinocerontes, 29; se sabe de un caballo que vivió 62, pero generalmente viven de 25 á 30; algunos camellos llegan á vivir 100; los ciervos viven mucho; los carneros rara vez pasan de 10; las vacas, 15. Cuvier cree probablemente que las ballenas viven por regla general mil años. Los delfines y puercos marinos alcanzan la edad de 30; un águila murió en Viena á los 104; hay cuervos que llegan á vivir 100; se han conocido cisnes que han vivido 300. Mr. Malerton tiene el esqueleto de uno que vivió 200. Los pelícanos viven mucho. Hubo una tortuga que vivió 107 años.

Hace tiempo que en la industria no se le daba gran aplicación al iridio por causa de ser este metal muy duro para trabajarlo; necesitando una temperatura elevadísima para su fusión, la que es costosa conseguir; pero hace poco, un americano fabricante de plumas de oro, en Cincinnati, descubrió un procedimiento económico para fundirlo; el cual lo está explotando una compañía comercial.

En un gran número de aplicaciones industriales, el iridio ofrece grandes ventajas; es un metal muy duro, más que el acero templado; no es atacado por los ácidos ni por los álcalis, susceptible de recibir un magnífico pulimento sin que se oxide ni empañe al contacto del aire; cuando se le expone á una alta temperatura no se destempla como el acero; y finalmente, se le puede soldar al oro, á la plata, al cobre, al hierro, latón, etc.

Se le utilizaba para hacer los puntos de las plumas de oro, y ahora para las puntas de los contactos de los manipuladores de los telégra-

fos y en general para establecer comunicaciones de corrientes en los aparatos eléctricos : en los coginetes y quicios de las balanzas de precisión; en los ejes de los relojes y en los péndulos; en los instrumentos de cirugía y en los ojales de las hileras para la fabricación de alambres.

Con ese nuevo procedimiento, el iridio se puede reducir á placas y á láminas.

En los progresos de la Astronomía las matemáticas aplicadas á la mecánica sideral ha dado resultados maravillosos, demostrados con la necesidad inflexible de la lógica del cálculo numérico, teniendo en nuestros tiempos su triunfo más glorioso en el descubrimiento del planeta Neptuno, por el inmortal Le Verrier, que parece haber querido elevar á su apogeo á esa ciencia, arrebatándole á los misterios de los espacios interplanetarios un astro más para eternizar su nombre, sin haber salido de su gabinete de trabajo, sin haber dirigido á los cielos un anteojo. Hoy el porvenir de la Astronomía no está en el cálculo matemático, está en el estudio físico de los astros, en el análisis espectral y principalmente en la fotografía, que es la destinada á ser en el mañana para la ciencia de los astros en general, lo que fué en el ayer las matemáticas.

Aplicados á los grandes telescopios, los aparatos de fotografía instantánea, movidos por medio de botones eléctricos, están demostrando que los astrónomos en lo porvenir no tendrán más que comparar las copias fotográficas.

Hace mucho tiempo que Pasteur viene trabajando con ahinco, para conseguir un medio profiláctico seguro contra la rabia. De sus experimentos ha podido deducir que el tránsito de un virus por varios organismos, sirve en algunos casos para atenuar su acción y en otros para aumentarla. Atenuado el virus é inoculado en individuos sanos, les resguarda de los efectos de un virus activo. De esta manera ha conseguido un número regular de perros refractarios á la rabia.

Para mejor comprobación ha solicitado del Ministro de Instrucción Pública, el nombramiento de una Comisión destinada á examinar los perros preparados por Pasteur. El examen consistirá en inocular el virus rábico á igual número de perros, vacunados y sin vacunar; y el éxito demostrará la verdad ó el error de lo que sostiene el estu-

dioso sabio. El Ministro accediendo al pedido de Pasteur, ha designado una comisión compuesta por Beclard, Paul Bert, Bouley, Vulpian, Villemín y Tisserand, para proceder al estudio citado.

El Dr. D'Heilly practicó la operación de la traqueotomía en un niño afectado de croup, sin incidente que merezca mención. Las consecuencias fueron, en apariencia, favorables y la difteria siguió un curso tan halagüeño que á los ocho días se retiró la cánula. La herida traqueal cicatrizó poco después.

Dábase al enfermo por curado, cuando á los doce días de la operación fué atacado durante la noche por una abundante hemoptisis. Los esfuerzos de la tos bastaron para reabrir la herida y la sangre salía igualmente por la boca que por la traquea. Los medios empleados fueron insuficientes y el niño sucumbió algunos minutos más tarde.

Al hacer la autopsia y seccionando la traquea por su porción membranosa, pudo verse una úlcera situada por debajo de la herida y que al estenderse había perforado el tronco braquio-celáfic — ¿Cuál fué la causa de esta úlcera? ¿La acción mecánica de la cánula? Sin embargo, muchos niños la soportan por meses y años sin experimentar tal complicación.

Después de un meditado trabajo sobre la naturaleza y patogenia de la fiebre amarilla, el doctor Finlay sostiene que los mosquitos pueden transportar el germen de esta enfermedad. Ha encontrado en la trompa de estos dípteros, esporos y filamentos especiales, después de haber picado á enfermos de fiebre amarilla. No es difícil comprender como al atacar al hombre sano, pueden depositar esos esporos.

Recuerda Finlay que en la gran epidemia de fiebre amarilla en Filadelfia, en 1897, el número de estos insectos era extremadamente considerable. Por otra parte, hace notar que las condiciones de altitud y temperatura favorables para la vida de estos animales y el desarrollo de esta enfermedad, son perfectamente idénticas.



REVISTA

DE LA

SOCIEDAD UNIVERSITARIA

TOMO PRIMERO

392 PÁGINAS

32 GRABADOS INTERCALADOS EN EL TEXTO

EN VENTA EN ESTA ADMINISTRACIÓN :

Encuadernado á la rústica	\$ 3.00.
Id. $\frac{1}{2}$ pasta	» 3.50
Id. pasta	» 4.00

AVISOS

SOCIEDAD UNIVERSITARIA

La Comisión de Empréstito llama á propuestas para la compra de un terreno ubicado entre las calles Uruguay por el Norte, Yí por el Este, Canelones por el Sur y Ciudadela por el Oeste y cuya área sea de 20 varas de frente por 50 de fondo, más ó menos. Las propuestas se dirijirán por escrito al Secretario de la *Comisión de Empréstito*, Plaza Libertad, números 56 y 57.

Montevideo, Mayo 31 de 1884.

CARLOS LAGOMARSINO,
Secretario.

JUAN JOSÉ SEGUNDO,
Presidente.

ELÍAS REGULES

Doctor en Medicina y Cirujía de la Facultad de Montevideo

Ex-interno por concurso del Hospital de Caridad

Ofrece al público sus servicios profesionales. Consultas de 12 á 2 p. m.

176—Calle Yí—176

MARCELINO IZCUA BARBAT

ABOGADO

Ha trasladado su estudio á la calle Mercedes, número 193

DUVIMIOZO TERRA

ABOGADO

Tiene su estudio en la calle Sarandí, número 359

M. HERRERO Y ESPINOSA

ABOGADO

Tiene su estudio: calle Rincón, 136

D.º LUIS G. MURGUÍA

MEDICO CIRUJANO

Villa de Melo

SANTOS ERRANDONÉA

Doctor en Medicina y Cirujía de la Facultad de Montevideo

Ex-interno por concurso del Hospital de Caridad

Ofrece al público sus servicios profesionales. Consultas de 12 á 2 p. m.

34—Calle Colonia—34

JUAN JOSÉ SEGUNDO

ABOGADO

Ha trasladado su estudio á la calle 18 de Julio, número 57

\$ 0.50

SANTIAGO MACIEL

Un tomo de poesías, en 8.º menor

En venta en las principales librerías

\$ 0.50

La *Sociedad Universitaria* no se hace responsable por las doctrinas que se viertan en los artículos que se publiquen en esta REVISTA.

Los reclamos de reparto deben dirigirse á don Miguel Santana, calle San José, número 173.