

# REVISTA

DE LA

# SOCIEDAD UNIVERSITARIA

PUBLICACIÓN QUINCENAL

## SUSCRICIÓN

POR MES . . . . .	\$ 0.60
PARA LOS SÓCIOS . . . . .	» 0.50
INTERIOR Y EXTERIOR . . . . .	» 0.70

SUMARIO:--*La pesca de lobos*, por el doctor don Federico Acosta y Lara.--*Reflexiones*, por el Br. don Juan Campisteguy.--*Aplicaciones de la Física: la utilización de las fuerzas naturales*, por el Br. don Claudio Williman.--*Soneto*, por don Ricardo Sanchez.--*Página íntima*, por el doctor don Manuel Herrero y Espinosa.--*Ciencias Sociales*, (Revista de publicaciones extranjeras), por M. I. B.--*Bibliografía*.--*Crónica Científica*--*Lecciones de Botánica Médica*, por el profesor don José Arechavaleta.  
Suelos.--*Índice*.

Tomo I - Número 8

*Director*: DR. SEGUNDO POSADA  
*Administradores*: CARLOS LAGOMARSINO Y FRANCISCO E. CORDERO  
*Dirección*: PLAZA LIBERTAD NÚMEROS 56 Y 57

30 de Junio de 1884

MONTEVIDEO  
TIPOGRAFÍA Y ENCUADERNACIÓN DE LA LIBRERÍA NACIONAL, DE A. BARREIRO Y RAMOS  
CALLE CÁMARAS NÚMERO 80

## DIRECTORES

---

<i>De la Sección Ciencias Sociales</i> . . . . .	DR. DON MARCELINO IZCUA BARBAT
» » » <i>Ciencias Naturales</i> . . . . .	» » ELÍAS REGULES
» » » <i>Literatura</i> . . . . .	» » MANUEL HERRERO Y ESPINOSA
» » » <i>Ciencias Exactas</i> . . . . .	AGRIM. BR. » BENIGNO S. PAIVA
» » » <i>Crónica Científica</i> . . . . .	» » ALBERTO GOMEZ RUANO

---

## COLABORADORES

---

Dr. D. Santos Errandonéa, Dr. D. Luís G. Murguía, Dr. D. Ernesto Fernandez Espiro, Dr. D. Rosalío Rodriguez, Don Santingo Maciel, Don Ricardo Sanchez, Don Tomás Claramunt, ingeniero Don Carlos Honoré, Don Ricardo Camargo, agrimensor Don Juan Monteverde, agrim. Don Antonio Benvenuto, agrim. Don Nicolás N. Piaggio, agrim. Don Eduardo Monteverde, Don Orosmán Moratorio, Dr. D. Juan José Segundo, Dr. Don Pedro Mascaró y Sosa, Dr. Don Alejandro Fiol de Perera, Br. Don Juan Campisteguy, Don Guillermo P. Rodriguez, Br. Don Luís Garabelli, Br. Don Alfredo S. Vidal y Fuentes, Br. Don Alfredo Giribaldi, Br. Don Miguel Lapeyre, Don Ramón de Santiago, D. José R. Muñíos, Br. D. Claudio Williman, Br. D. Nicolás de San Martín, Dr. Don Francisco Soca, Br. Don Fernando Ríos, Don José Arechavaleta, Dr. Don Joaquín de Salterain, Dr. Don Jorge H. Ballesteros, Dr. Don José T. Piaggio, Dr. Don Jacinto de Leon, Dr. Don Alberto Palomeque, Dr. Don Pablo De María, Dr. Don Isidro Revert, Dr. Don Oriol Soló y Rodriguez, Don Federico E. Balparda, Don Clemente Barrial Posada, Don Julio Piquet, Dr. D. Alfredo Vazquez Acevedo, Dr. D. Ramón Montero Paullier, Dr. D. Eduardo Vargas (hijo), Dr. D. José Pugnalin, Dr. Don Enrique Platero (hijo), Dr. D. Eduardo Acevedo, Br. D. Samuel Illxon (hijo), Dr. D. José Parietti, Dr. Don Alberto Navarro Viola, Secretario de la Facultad de Ciencias Sociales de Buenos Aires, Dr. D. Abel Miranda, Dr. D. Jorge L. Dupula, D. Eduardo Acevedo y Diaz, D. Estanislao Perez Nieto, Don Benjamin Vicuna Mackenna, Don Agustín de Vedia, Don Miguel Pallejá, Dr. Don Teófilo D. Gil, Dr. D. Duvimiozo Terra, Dr. Don Federico Acosta y Lara.

---

## SOCIOS CORRESPONSALES

---

Dr. Don Jacobo Z. Berra, Dr. D. Nicolás Avellaneda, Dr. Don Antonio José Fernandez de Oliveira; Dr. Don L. Cruls, Director del Observatorio Nacional de Rio Janeiro; D. Juan de Saldanha da Gama, Director de la Biblioteca Nacional de Rio Janeiro.

# REVISTA DE LA SOCIEDAD UNIVERSITARIA



AÑO I -- TOMO I

MONTEVIDEO, JUNIO 30 DE 1884

NÚMERO 8

## LA PESCA DE LOBOS

*Por el Dr. Don Federico Acosta y Lara*

Á MI COMPAÑERO DE VIAGE DON N. ACOSTA

Aprovechando la libertad que me dejaba la conclusión de mis estudios en su parte más penosa, me resolví á hacer una breve excursión por los Departamentos de Maldonado y Rocha, á fin de dar expansión al espíritu con la contemplación maravillosa de la riqueza natural que ellos guardan y á fin también de robustecer un poco el elemento físico de mi personalidad, algo debilitada por el trabajo incesante de las aulas; con los ejercicios de la campaña; los alimentos sanos y frugales que en ella se gastan; la vida tranquila y sobria que alarga la existencia de nuestras poblaciones rurales; lejos de agitaciones y disturbios, ageno á la molicie y sibaritismo de la vida de ciudad.

El espectáculo que se dilataba á mi vista era grande, muy grande! . . . Y sin descanso la vista recorría multitud de escenas del gran cuadro, sin que la vehemencia del deseo de verlo todo, en un momento dado, con avidez desesperada, me permitiese concretarme á un objeto determinado para después de bien observado ir á otro y á otro y así observarlos todos.

Cualquiera que haya viajado por la parte de la campaña Uruguaya que indico, habrá experimentado las mismas impresiones que yo, las mismas vacilaciones lo habrán asaltado al pretender contraer la atención á los objetos dignos de contemplación que por do quier rodean al viagero.

Ora serán las empinadas cumbres del *Pan de Azúcar*, del *Beleté*, del *Tupambay*; la estendida loma de la *Sierra de las Animas*; inmensa masa de piedra semejante á monstruoso cetáceo salido de las profundidades del abismo y que descansa aletargado é inmóvil sobre un blando colchón de tiernos pastos, que alimentan con su nutritiva savia las grandes porcio-

T. I

43

DONACION  
ALFREDO V. QUEZADA A. REVEDO

nes de ganados que pacen tranquilos y mansos en los valles, cuidados y mejorados continuamente por el asiduo é inteligente trabajo de ganaderos infatigables en la labor fecunda de la riqueza pastoril.

Ora serán los estensos valles, húmedos, pantanosos, salpicados por todas partes de superficiales y quietas lagunas; orlados por afiladas espadañas y frágiles juncos; nadando en el seno de las aguas *ariscos* palmipedos, como los cisnes de cuello negro, los patos reales, y los vigilantes *teru - teru* y los grandes *chajás* y las altas cigüeñas y garzas moviéndose aquí y acullá, ora por lo más hondo de las aguas, ora por sus bordes fangosos, en amorosa unión buscando con tranquilos movimientos los insectos y reptiles con que han de saciar el apetito de sus estómagos y el de sus hijuelos.

Las estensas comarcas de la jurisdicción de *Castillos*, cubiertas completamente de seculares palmas, que forman bosques tupidísimos en muchas partes y donde aún se alimentan majadas numerosas de *jabalíes* con los dulces *butiás*, que dan á la carne de esos cerdos un sabor exquisito, lo mismo que un engorde sólido y sabroso á los ganados vacunos que mansos pacen en esos parages.

Las aguas ora inquietas, ora tranquilas del Océano bañan la costa Sud y Este en una extensión considerable. Aguas de una transparencia imponderable, hasta el punto de verse el lecho á una profundidad de cinco y seis varas.---He visto el cuerpo de una *tonina* nadando entre dos aguas, á una distancia de treinta ó cuarenta varas de la ribera.

Y esas aguas claras que en insensibles ondas lamen los peñascos acantilados de la costa, ó las finas arenas de la playa, rugen imponentes elevándose turbias y espumosas á alturas colosales.

La ola impone! -- Cuando en aquellas costas solitarias sopla desatado el pampero ó los vientos del Sud-Este, el mar pierde su mansedumbre y se embravece. La ola entonces se adelanta mugiendo desde las profundidades del abismo, deforme, colosal, monstruosa: coronándose por momentos y á medida que se acerca al término de su marcha de blanca espuma, se precipita bravía sobre los riscos, que tiemblan sobre sus bases de granito, y lanzan sordo rugido como queja impotente de un gigante que recibe mortal herida. Entonces el ánimo se sobrecoge y algo como el miedo asalta al viajero que contempla el espectáculo desde la empinada peña que siente vacilar á sus piés. Y aquel ruido, aquel bramido de las olas crece, crece y se agiganta á medida que el pampero corre con más rapidez; y las olas son cada vez más impetuosas, y las espumas más blancas, y las piedras tiemblan más y más.

En medio de la lucha colosal de los elementos nacen momentos de tregua, durante los cuales parece que los tremendos luchadores fatigados de la ruda pelea, descansan breves instantes para volver de nuevo y con valiente ardor, el viento

á empujar la ola y la ola á resistirse, hasta que vencida se rompe en infinitas gotas contra las peñas de la costa que no puede destruir. Es la lucha del agua y de la tierra, lucha ciclópea y secular, lucha eterna, que con distintos grados de intensidad y de poder se ha producido lo mismo en las primeras edades del globo, como en los periodos de transición y como se producirá en las edades venideras, hasta que un cataclismo geológico no cambie el orden de los fenómenos como lo afirman sabios distinguidos que sucederá, y tenemos ejemplo en la Luna, donde el elemento líquido ha desaparecido en la lucha, vencido por el elemento sólido.

Y allá donde el horizonte se dilata vese la atrevida nave del crucero que hiende gentil las olas encrespadas, impelida por el huracan y á favor de la resistente lona, que se hincha y cruge resistiendo el impetuoso soplo.

Y la blanca gaviota, cerniéndose en la superficie del abismo, buscando con avidez al pececillo de plateada escama, que corre arrebatado y aturdido por la maréa, lanza graznidos destemplados; y se sumerge en el líquido elemento, y se levanta y aletea, hasta que hecha la presa, estiende las alas al viento y corre serena la tormenta.

Y en medio de este espectáculo heterogéneo de vistas y sonidos, aumenta el estupendo vocerío, el lejano gemido de los lobos y el ronco bramido de los *Pelucas* que en los islotes inmediatos á la costa buscan un refugio y un abrigo contra la impetuosidad de las olas.

Esta es la nota más notable en el gran concierto de los episodios del mar. Se distingue entre todas, porque se sobrepone al mugido del viento, al bramido de la ola, al sordo murmullo de la peña que socaba el mar, al graznido gutural de la gaviota y á todos los ruidos y sonidos que se producen en aquellas alturas.

Cuando el lobo gime tiene su acento, aunque suave, un timbre penetrante de inefable tristeza que traspasa las distancias llenas de los ruidos del mar, y hiere el oído del observador de un modo lastimero. Parece una queja, un lamento ó una súplica de olvidado náufrago que llora y pide amparo desde un peñasco solitario en la plenitud del Océano.

La primera vez que tuve ocasión de escuchar los gritos del lobo, me impresioné bastante, y un temor misterioso embargó un momento mi espíritu. Era el primer día que pasaba en aquellas latitudes. Ya entrada la noche me recogí en el *Rancho* que me servía de morada á la orilla del mar. --- Estaba sentado á la mesa en compañía de mis huéspedes, francos y sencillos paisanos, que me brindaban con su característico desinterés los frugales alimentos de que disponían, cuando sentí de pronto el eco lejano de una voz que se perdía confundida con el ruido del mar.

Creí que era una voz humana la que había llegado á mis oídos. Tal vez algún náufrago que pidé socorro, dije para mí,

é incorporándome rápidamente y presto á salir á la playa dije á las personas que me rodeaban: ¿Han oído? --- ¿El qué? . . . me contestaron --- Esa voz lejana. --- Son los lobos que gritan porque el viento va á mudar al Este, me dijo un hombre anciano allí presente, muy conocedor de las costumbres de aquellos animales, como que hace cuarenta años que está dedicado á su pesca. --- Si! . . . dije, pues había creído que fuese alguna persona que llamara, tan parecida me ha sido esa voz á la de la gente. --- Sonriéronse tranquilamente del chasco, con esa sonrisa peculiar de las personas que contemplan la ignorancia de uno en un hecho para ellos tan familiar.

Y ahora que he mencionado algo de los lobos, voy á continuar con este asunto, pues basta de digresiones, y él es además el objeto principal de este trabajo.

Comenzaré por indicar la situación de los criaderos. --- Se hace la pesca de lobos en las islas adyacentes de la costa Este de los Departamentos de Maldonado y Rocha.

En el Departamento de Maldonado solo una isla se explota, que es la llamada de *Lobos*, designación que le viene de antaño á causa de la gran cantidad de esos *Pinnípedos*, que en otras épocas poblaban su superficie. --- En esta sola isla, se hacían en el tiempo que las esplotaban el señor Aguilar y el señor Lafonne, matanzas considerables, á cuya altura no llegan hoy las que se hacen en todos los criaderos de la República. --- De la sola *Isla de Lobos* se han extraído hasta veinte mil pieles de lobos finos, cifra á la que no alcanzan hoy como digo, las faenas de todas las demás islas.

En el Departamento de Rocha los criaderos son más numerosos. Tenemos las islas del *Polonio* y de la *Coronilla*, punto este último inmediato al territorio brasilero. --- Estas islas, más que islas son islotes pequeños de una superficie total á lo más de treinta cuadradas; compuestas de piedra y arena. --- La naturaleza en ellas ha sido poco pródiga en vegetación. --- Flora brilla por su ausencia en aquellos parages áridos y agrestes, lo que contribuye poderosamente á hacerlos doblemente tristes. --- Una que otra especie de algas y yerbas marinas fuertemente adheridas á las peñas que baña el mar son los únicos asuntos que hallaría un botánico para emplear su observación. --- Pronto se moriría de hastío el menos infatigable y más curioso de los exploradores que fuese á aquellos islotes á estudiar su flora.

La fauna es en cambio más rica, pero no por eso ha de creerse que se encuentra allí mucho asunto para la zoología. Fuera de los Mamíferos y sobre todo de la familia de los *Pinnípedos*, de que hablaremos en particular, hay que hacer mención de las aves, y entre ellas de algunas especies de *Palímpedos*, conocidas vulgarmente con los nombres de gaviota, gaviotín, cajetilla, contra maestre, pájaro niño, etc. --- Reptiles

no existen, y moluscos y peces abundan de muchas especies y clases. --- Caracoles y conchillas de mil formas y tamaños, yacen formando capas de alguna profundidad en muchos parajes. Son los despojos que el mar arroja á sus orillas; y después de un día de tempestad, en el que las aguas se revuelven; caminando por la playa se encuentran á cada paso nuevos ejemplares de radiados, á los que las ondas debilitadas por la pasada lucha apenas alcanzan ya á tocar.

Pero, volviendo al asunto primordial decia que, los criaderos de Rocha son más numerosos.---En efecto, existen allí seis islotes en los cuales se matan lobos. En la costa del *Polonio*, á corta distancia de la tierra firme (un cuarto de legua próximamente) están tres islotes, que las gentes del Polonio las han bautizado con los nombres de *El Islote*, *La Encantada* y la *Isla Raça*.

Distante de estos islotes como unas tres leguas; á la altura del cabo *Buena vista* está situada la *Isla de Marcos*, designación con que vulgarmente se conoce, y al lado de esta hay un islote pequeño, que lo llaman *Isla Seca*, á causa de que á él no salen lobos, como salen á los demás.

Estos islotes son conocidos por los geógrafos con nombres distintos de los que les doy, tomados del vocabulario de los habitantes de la costa. En las cartas geográficas, las islas del Polonio se llaman *Islas de Torres*, y la que indico con el nombre de Marcos, se llama *Isla de Castillo Grande*.

Después inmediato á la punta de la *Coronilla* están situadas dos pequeñas isletas, una que se conoce con el nombre de *Isla de la Coronilla*, y otra con el de *islote*.

En total son siete los criaderos donde todos los años en la estación oportuna se dedican unos cincuenta hombres perfectamente adiestrados á la pesca de los lobos, usando para ella un procedimiento especial y digno de verse.

En la estación oportuna del año que es entre los meses de Junio y Octubre, se ven llegar á los centros de reunión los peones que han de ocuparse en la faena. La mayor parte de estos son hombres de campo, ocupados habitualmente en las tareas de la industria pastoril, peones de estancia, de tropas y de otros géneros que dejan temporalmente sus quehaceres para ir á la faena á *changar*, como ellos dicen.

Una vez que están todos listos para emprender la ruda labor, porque ruda es y muy ruda la de matar lobos, lo que debe suceder el 1.º de Junio de cada año, porque así lo ordena una disposición del gobierno, se espera el momento oportuno para asaltar las islas, cuyo asalto se hace sucesivamente, lo que quiere decir que no en todos los criaderos ya nombrados se mata al mismo tiempo, sino que primero se *corre* uno, según la frase consagrada por los loberos, y después, en otro día, otro, y así sucesivamente hasta *correrlos* todos, cuya *correría* debe estar concluida antes del 15 de Octubre, porque en este día se clausuran solemnemente los trabajos.

Para asaltar el islote que ha de correrse es preciso sobre todo que reinen los vientos de afuera, es decir del Este, y del Sud-Este, siendo preferible este último, porque á la ventaja que tiene este viento de soplar de afuera se reúne la de su impetuosidad, condición importantísima, porque produce el efecto de que embraveciendo el mar, obliga á los lobos á que salten á las islas á guarecerse contra las furias del oleage.

Es necesaria la condición de que el viento reine de afuera, porque el lobo es un animal de finísimo olfato, y que huye á la más lejana proximidad del hombre. Y como éste tiene que ir para atacarlo de tierra firme, la que está colocada en opuesta situación de la indicada para las islas, resultaría que, si se asaltase la isla cuando reina un viento del Nord-Oeste, por ejemplo, sería infructuoso el asalto, y se malograría la empresa, porque no se encontraría ni un solo anfibio, al pisar la playa, sobre que hacer presa.

El sentido del olfato tan extraordinariamente desarrollado, da á estos animales una arma defensiva de gran importancia y que en mucho tienen presente los directores de las operaciones de asalto, no tan solo cuando se trata de asaltar un criadero, sino también cuando ya en él, se organiza la operación de ataque.

Muchos días se pasan sin que les sea posible á los faeneros entrar en batalla contra los fieros anfibios. Muchos días de expectativa y de observación se pasan desde la ribera opuesta á los islotes, sin que sople el viento bienhechor, días de vehemencia y de inquietud para los que esperan hacer una copiosa recolecta de pieles. Y aumenta la inquietud y el deseo, el espectáculo de los criaderos cuajados de anfibios, allí, allí cerca, sin que sea posible abordarlos.

Pero cuando el tiempo cambia, y el viento se hace favorable, la alegría invade todos los ánimos y vése reflejada en el rostro tostado de los loberos. Aquellos hombres gozan con la esperanza del trabajo penoso á que van á entregarse dentro de pocos instantes. Muchos de ellos más que por necesidad por placer se emplean en la faena, abandonando muchas veces quehaceres livianos que les producen superior jornal relativamente al que van á ganar allí.

Y es que hay una tendencia natural en el hombre inculto á buscar siempre aquellos ejercicios que más se armonizan con su carácter, formado por las influencias del medio bárbaro en que se desarrolla. Así se ve, entre los habitantes de nuestra campaña, que cuando un paisano *piala*, por ejemplo, una *yegua*, el placer que experimenta se acrecienta en razón directa del golpe que recibe el animal. Y poco le importa que éste se rompa un miembro cualquiera en la caída; al contrario, es motivo para él de satisfacción haberlo quebrado, porque eso revela su fuerza y habilidad ante sus semejantes, en el arte de *pialar*.

Pero como decía, cuando llega el momento oportuno del asalto y el capataz de la pandilla da la orden de apresto, un movimiento inusitado se produce en las cabañas de los loberos. Cada uno hace sus avíos personales.--- Se quita la ropa de uso diario y se viste con la que dedica al trabajo, que consiste en un calzón corto de balleta, y camiseta de la misma tela, todo puesto sobre la carne.--- Vestimenta bien ligera por cierto, en aquellos parages donde el frío es bastante intenso en la estación del invierno, pero que es necesario usar á fin de que el individuo conserve la mayor agilidad posible y la mayor desenvoltura de sus movimientos.--- Agrégase á este vestido un calzado especial y que es de suma necesidad en las correrías.--- Consiste en unos *escarpines*, que así los llaman, hechos con lana de ovejas criollas, que como se sabe es una lana larga y lacia, que se presta fácilmente á ser tejida á mano en gruesas trenzas. Se hace con esa lana un tejido grueso, pero muy grueso, al extremo de tener la tela un espesor de media pulgada, y después se le da la forma de un gorro de cuartel.--- Este *gorro*, que así lo llamaré, no obstante lo contradictorio de su nombre con el fin á que se destina, este gorro digo, es el que el lobero calza, sugetándolo en la parte superior del pié, con gruesos piolines, ó cintas de hilera, ó hilo de acarreta y hasta con pedazos de *huasca sin longear*.

Este calzado, de una composición tan especial, tiene su significación.

Como las primeras correrías en la isla, las que tienen por objeto cortar su retirada del agua á los lobos, como después se verá, se hacen andando sobre piedras muy inmediatas al mar, circunstancia por la cual están estas completamente cubiertas de *limo*, sería absolutamente imposible caminar sobre ellas sin peligro de la vida, ya fuese estrellándose contra los peñascos en la caída, ya hundiéndose en el mar, si no se usase un calzado que ofreciese la condición de no resbalar en el limo; que adhiriese bien á la piedra totalmente cubierta de esas plantas marinas, tenues y viscosas.

Ni aun descalzados pueden los individuos conservar fácilmente el equilibrio sobre ellas, moviéndose lentamente, y mucho menos conservarlo cuando por la necesidad de la pesca tienen que entregarse á movimientos rápidos, como carreras y saltos.

Los escarpines adhieren fácilmente á la peña *limosa*, y es tal la ventaja que ofrecen, que los loberos corren sobre ella y saltan con una facilidad y una seguridad increíbles. Cualquiera persona que pretendiese moverse con otro calzado que no fuese el usado por los loberos, tardaría más en moverse que en caer, y las caídas son allí muy peligrosas por lo mismo que el pavimento no ofrece ninguna blandura.

Por otra parte, no tendría el hombre ninguna soltura en su marcha, pues esta estaría embarazada por el temor de una caída, si no se usase el calzado referido; y preciso es saber



que la agilidad y la rapidez de los movimientos juegan un rol importante en la pesca de lobos. Por no atacar á tiempo, ó por no cerrar con presteza un desfiladero ó una brecha que da al mar puede malograrse una matanza; y para ir á esa brecha es preciso á veces caminar por sobre piedras cubiertas de *limo* y saltar de una á otra con presteza, asi como lo hacen las cabras. Después de estar todos los hombres prontos y perfectamente dispuestos con sus sencillos equipos, echan al mar las lanchas que han de conducirlos al lugar de la matanza.

Se embarcan; los capataces toman el timón; los peones enarbolan los remos, los arrojan al mar y á una voz del timonero empiezan uniformemente á bogar.

Una cosa curiosa se nota en aquellos hombres. Como ya he dicho, todos ellos son hombres del campo, habituados desde pequeños á las ocupaciones de la campaña, que son por naturaleza muy contrarias á las del mar; y sin embargo, aquellos hombres, que con la mayor facilidad enlazan un toro, ó bolean un *ñandú*, ó doman un *bagual*, son hábiles en los ejercicios de la marina también; y reman perfectamente, con la mayor uniformidad en embarcaciones de catorce y diez y seis remos; y las hacen navegar con el auxilio de velas, con una destreza propia únicamente de marinos consumados. Demuestra esto, y otros ejemplos análogos, la facilidad de los uruguayos para adaptarse á las costumbres que les son necesarias; para tomar y asimilarse los manejos y hábitos de las distintas profesiones que se reparten la actividad humana.

A medida que las lanchas se aproximan al criadero, el movimiento de aquellas es más lento, y con el mayor sigilo y silencio se aproximan hasta el punto de desembarque, que es en el agua, y queda generalmente como doce á quince varas de la isla. Una vez allí, un hombre se lanza al agua, y unas veces nadando y otras haciendo pié, llega hasta la orilla, llevando un grueso cable que sujeta á un peñasco de la costa. Prendidos de este cable se deslizan los demás loberos y los que no son loberos pero que se encuentran entre ellos por mera curiosidad, y llegan á su vez á la orilla completamente mojados.

Una vez que todos han pisado tierra, se alargan las amarras de las embarcaciones que se alejan de la costa á fin de que el oleage no las destruya contra las piedras del desembarcadero, conservándose sin embargo sujetas á la ribera por un largo cable.

Quedan en la isla los exploradores de ella á la manera de Hernán Cortés en la costa americana, cuando destruyó sus naves. Cada lobero se arma entonces con un grueso *garrote*, arma que ya se ha preparado de expreso y en la cual cada propietario ha impreso algún toscó grabado en los ratos de ocio, valiendo de buril la punta del cuchillo.

Entramos ya á lo interesante de la matanza de lobos, sobre todo para el que como yo nunca había sido testigo ocular de semejantes pesquerías.

Figúrese el lector situado en una pequeña playa; descalzado, con un atavío ligero, tan ligero que se cree uno desnudo; mojado hasta el pescuezo, teniendo en las ateridas manos un grueso y largo garrote ó una afilada lanza; rodeado por doquier de lobos de todas clases y tamaños que duermen tranquilamente ó retozan alegres sin conocer la presencia de sus implacables enemigos.

Es tal el número de esos animales que asombra, y muchos más han sido según me han contado. Cuantos no serían!...

Se sienten ahí las más fuertes emociones, y ahí fué donde tuve por un rato el ánimo perplejo entre el deseo de seguir adelante, hasta el fin del drama que se iba á representar á mi vista y el deseo de volverme á la lancha, á mirar de lejos los episodios desconocidos para mí que iban á tener lugar en la isla.

Pero triunfó por fin la curiosidad, y ese maldito puntillo que nos conduce á veces á hacer tantos disparates como actos de heroísmo, me obligó también á permanecer allí, en el teatro de los sucesos, entre todos los loberos, acallando los gritos del miedo y *haciendo de tripas corazón*, como dice el refrán.

El director de las operaciones de pesca observó breves instantes al enemigo, como observa un General en jefe la situación que ocupan las fuerzas que ha de combatir; los puntos más estratégicos para el ataque y las fuerzas que necesariamente tiene que emplear. Durante estos instantes un profundo silencio nos rodeaba. Nadie hablaba una palabra; todos miraban al capataz y miraban donde él miraba, y hasta creo que pensaban lo que él pensaba, es tan cierto que la unidad de los objetos produce la unidad de las ideas.

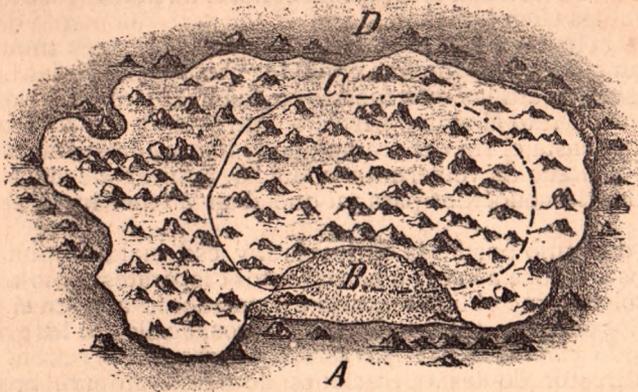
Por fin, aquella escena de muda observación concluyó, y acercándose el capataz al grupo que formaban los loberos, en voz baja dispuso las fuerzas para el ataque. Dividió el grupo en dos partes. La una compuesta de los más hábiles y expertos la hizo marchar desde el punto en que estábamos, describiendo un prolongado arco de círculo y orillando el islote hasta que ocupara una posición determinada en el extremo opuesto del lugar que ocuparan primitivamente.

Salieron aquellos hombres, que serían unos quince, unos detrás de otros, en hilera, caminando encorvados al principio y después agazapándose más y más; arrastrándose como culebras por entre las piedras á fin de no ser sentidos y engañando con movimientos imitativos la vigilancia de los lobos, que los miraban con ojos de profunda estupidez, sin percibirse de que no eran lobos de mar como ellos, hasta llegar por fin al punto deseado, desde el cual debía empezar la correría.

La otra parte permaneció cortos momentos en acecho; y después que hubieron desaparecido ocultados por las más lejanas peñas, los individuos de la primera parte; cuando se hubo calculado que estarían en la posición adecuada, marchó la segunda columna, describiendo también un pequeño arco

en opuesta dirección á la que habían seguido los primeros peones, con la idea de formar entre todos un semi-círculo á retaguardia de los lobos.

Examine el lector el croquis adjunto :



A. Lugar del desembarco- 12 á 15 varas de la rivera.

B. Pequeña playa; punto de reunión

-- Camino recorrido por la 1.<sup>a</sup> columna hasta ocupar la situación C.

— Camino recorrido por la 2.<sup>a</sup> columna hasta ocupar la situación C.

△ Grandes peñascos.

Puestos en la situación C los peones de la primera columna, y moviéndose la segunda hacia ellos se produce entonces el ataque. De improviso se lanzan los loberos sobre sus presas profiriendo fuertes gritos á fin de atontarlas. Los lobos una vez sorprendidos intentan huir hacia la parte que dista menos del agua (rivera D). Pero como ahí están situados los cazadores, que los reciben en son de hostilidad, no les queda más recurso que huir en sentido contrario y encaminarse hacia la parte más central de la isla, que por no ser tan escabrosa como las partes periféricas, ofrece mayor facilidad para la matanza.

Sin embargo, desde el momento que los individuos de la columna primera dan la voz de asalto, ya empieza la matanza, porque tienen forzosamente que detener á los lobos que forcegean por ganar el mar, y no se detienen al principio sino con la muerte. Pero ya acosados, y encontrando resistencia, se dirigen entonces á la parte central de la isla, que es donde se consuma la matanza.

Esta se lleva á cabo usando un palo bien resistente. Las estacas que usan las carretillas son los garrotes que se emplean, y no obstante su resistencia, continuamente hay que hacer provisión de ellas porque se quiebran en gran cantidad,

á fuerza de los reiterados golpes que se dan, ora contra los cráneos de los lobos, ora contra las piedras de que están erizadas las islas.

El espectáculo que se ofrece al observador, ha tomado aquí su mayor interés. La lucha asume las mayores proporciones en el centro de la isla. Una masa formidable de lobos se revuelve y ahulla con quejumbroso acento en medio de un círculo de hierro que no puede destruir. Y allí, los implacables loberos les asestan tan certeros y fuertes garrotazos en la cabeza, que los derriban muertos á sus piés. Y otros se defienden, dilatando fuertemente las pupilas, y abriendo desmesurada boca y enseñando los agudos y fuertes dientes que coronan sus mandíbulas, como para detener con este aspecto á sus victimarios. Y otros atacan con ademán fiero é imponente que hace retroceder á los poco habituados á esta clase de cacerías.

Pero apesar de todo, lobo que queda al alcance del lobero cae irremisiblemente vencido por el valiente cazador que no teme ver dislaceradas sus carnes por los caninos del fiero animal.

He visto hombre de aquellos totalmente confundido entre 15 ó 20 lobos. Lobos á derecha, á izquierda, por delante y por detrás, y él, ágil y sereno, repartiendo con robusto brazo fuertes garrotazos, que causaban contínuas víctimas á su alrededor.

Hay en estas cacerías sus episodios ridículos. Tuve ocasión de presenciar uno que causó bastante hilaridad á todos. Se había contratado á un mocetón para que formara parte de la cuadrilla. Este mocetón nunca había visto lobos ni sabía como se mataban, y sin embargo estaba muy entusiasmado por asistir á una correría y hablaba con énfasis de la facilidad con que había de matar y del poco temor que habían de inspirarle los tales anfibios. Sus compañeros le prevenían airados que guardase sus bríos para el momento oportuno. Llegaron á oídos del capataz las alharacas del flamante lobero, y se le ocurrió jugarle una broma que pondría á prueba su valor. Había en una isla una cantidad considerable de *lobos pelucas*, que son los de mayor tamaño. Uno de estos dormía tranquilamente á la orilla del mar amparado por la parte de tierra de una elevada peña. Se le descubrió allí, y se le eligió para experimentar al fanfarrón. Se mandó á este, que como digo nunca había luchado con los tales animales, á que le diera muerte.

Se le previno que se acercase con cautela á fin de no despertarlo y poderle dar muerte más facilmente. Se armó á nuestro hombre con uno de los consabidos garrotos, y marchó observando con la mayor escrupulosidad las indicaciones que se le habían hecho para que llevase á cabo la empresa. Permanecíamos todos en observación, mudos y quietos, esperando el desenlace de aquella escena. Ya nuestro hombre

situado en la posición conveniente para atacar al animal, se le previno por medio de una seña que lo hiciera, y al enarbolarse la pesada maza para descargarla sobre su indefensa víctima, esta se incorporó de pronto y lanzó un ronco ahullido, y abrió tremenda boca y enseñó descomunales dientes, y el fiero matador sintió helada la sangre de sus venas, no se atrevió á descargar el golpe, se le desprendió el garrote de las manos y huyó hacia nosotros azorado, exclamando, ay!... ay!... como si el anfibio le mordiera.

Como es de suponer, la rechifla con que se le recibió fué atronadora, y el balaquero no sabía cómo ocultar su bochorno ni como disculparse ante los compañeros que le recordaban el valor de que hacía alarde cuando no había ocasión de demostrarlo.

En pocos momentos el campo de la batalla queda completamente cubierto de cadáveres de lobos. Se procede entonces á la operación de desollar, la que se hace con una presteza tal, que bastan tres ó cuatro tajos con anchas cuchillas para que quede completamente separada la piel del cuerpo que cubría. Verdad es que esta manera de sacar el cuero ofrece muchas ventajas, porque el desollador tiene que extraerlo con toda la grasa que sea posible, por cuya razón, corta gran parte del tegido adiposo adherente á la piel, lo que hace que no tenga que perder tiempo segregando esa parte de los tegidos como sucede en la generalidad de los casos, en que solo se extrae la piel. Mientras parte de los peones se ocupan, después de la matanza general en que todos han entrado á ejercer su oficio de verdugos aplicando el *vil garrote*, en extraer las pieles, otra parte, la más pequeña, se entretiene en dar muerte á los últimos lobos que quedan con vida. Estos, cuando se había hecho la correría, imposibilitados de ganar el líquido elemento, que sería su salvación, se han ocultado entre las piedras de la isla; en las grandes grietas; en las pequeñas grutas que los peñascos amontonados forman, y en estos parages ocultos y estrechos, no le es posible al lobero introducirse para maniobrar con su garrote. Entonces se hace uso de un medio tan eficaz como cómodo para sacarlos de sus guaridas. Se les pesca, propiamente hablando. Se arma el lobero de un palo largo, que en una de sus estremidades tiene un fierro encorvado en forma de gancho. Introduce este instrumento por la abertura de la cueva que quiere explorar, y lo retira después que ha hecho la presa. Un lobo viene enganchado, forcegeando por desasirse y dando gritos hasta que lo hace callar para siempre, el garrotazo que perfectamente se le aplica en la cabeza.

Porque al lobo hay que herirlo en la cabeza y en esta en la parte superior, donde se encierra el cerebro, para que muera, porque las demás partes del organismo son invulnerables al garrote. Sería preciso para darles muerte que la herida fuese punzante.

Algunos lobos hay que matarlos infiriéndoles heridas punzantes. Tales son los *pelucas*, para los que se emplean lanzas afiladas y resistentes, y apesar de la bondad de estas armas, es tanta la fuerza con que las muerden que las destrozan completamente. Los loboeros que manejan lanza deben ser muy hábiles y estar muy experimentados á fin de que puedan herir al animal sin dejarse arrebatar el arma. Se les hiere en el corazón.

Muchas veces, por juguete, se ha enlazado un *Peluca* con una resistente cuerda de cáñamo, y es digno de ver entonces la fuerza y desesperación de aquel monstruo. Se sacude, aletea, ruge, abre inmensa boca, vomita espuma de rabia; los ojos le centellean, clava los morrudos dientes en la cuerda y seis hombres tirando con fuerza del lazo apenas pueden contenerlo, pues los hace trepidar y perder terreno, hasta que herido por la lanza empieza á perder abundantemente la sangre, y se desploma desfallecido dejando escapar el último rugido con el último chorro de sangre.

Concluida la matanza y faenadas las presas que se han hecho, se abandona el islote explorado, que queda sumido en horrible gritería producida por los lobos que han salvado de la hecatombe, y que desde el mar parece que increpan á sus verdugos el crimen de invadir sus apartados y sosegados dominios.

La faena ha concluido en el *islote de la Coronilla*, por ejemplo, para continuar en los demás así que el tiempo lo permita, produciéndose en estos análogas escenas, y usándose siempre las mismas precauciones y el mismo sistema de matanza.

Sin embargo los procedimientos de la industria extractiva de pieles de lobo no han terminado aún. Sufren las pieles unas operaciones últimas que consisten en descarnarlas, que es estraerle toda la parte de grasa que tienen adherida. Después se salan las pieles perfectamente y se acondicionan en barriles y la grasa extraída se funde y se embarrila también. En este estado se exporta á los mercados ingleses la materia prima que allí la industria manufacturera modifica, y espende á su vez por medio del comercio para satisfacer múltiples exigencias de la vida.

Los anfibios que son objeto de esta industria son de dos clases. Los unos que se llaman vulgarmente *lobos de dos pelos*; *Otaria Jalcklaudica*, según la designación científica son los más preciados, y sus pieles se venden á elevado precio. De estos se utiliza la piel, que se le da varias aplicaciones; y la grasa, que se convierte en aceite útil para muchas aplicaciones también.

Los otros que se conocen con el nombre vulgar de *bayas*, aplicado á las hembras, á causa del color de su pelo amarillo oscuro, no se pescan para utilizar la piel, pues esta no tiene

valor alguno hasta ahora, ni se le encuentra aplicación útil, pues es de una consistencia muy débil y el pelo de que está cubierta es sumamente ordinario. Lo mismo sucede con los llamados *Pelucones* ó *Pelucas*, también, que son los machos de las *bayas*, animales extraordinariamente grandes relativamente á los otros de su especie, pues miden los mayores tres varas desde la parte más exterior del hocico hasta la parte más extrema de la región caudal, y son de una corpulencia monstruosa. La cabeza tiene las proporciones y el aspecto de la de un león asiático, pues una melena de que están provistos, y que cuando se enfurecen sacuden con fuerza, los asemeja notablemente á esa especie de fieras.

Las *bayas* y los *pelucas* solo se matan para estraerles la grasa que contienen generalmente en abundancia. Los huesos y la carne se arrojan al mar y aquella sirve de sabroso alimento á los innumerables cardúmenes de tiburones y otros habitantes del Atlántico.

Es sensible que hasta ahora no haya podido idearse un medio para utilizar de alguna manera la carne de los lobos. Toda se pierde en las entrañas de los monstruos del mar. La causa principal que hace inservible esta carne, es el olor nauseabundo que despide pocos momentos después de estar muerta la res. Olor que le es propio, y que no proviene de la descomposición pútrida sino tal vez de la secreción de algunas vesículas esparcidas en los tegidos.

Podían utilizarse sin embargo los huesos.

La cantidad de lobos ordinarios es muy superior hoy á la de lobos finos. Estos van sufriendo una merma notable que hará dentro de algunos años muy difícil su pesca.

Hoy puede calcularse en un 30 % la cantidad de lobos finos que se matan; el resto son lobos ordinarios.

Pero en general, la matanza alcanza siempre á una cifra respetable. Siete ú ocho mil pieles pueden extraerse y se extraen con seguridad durante el período de la zafra, que es desde Junio hasta Octubre de cada año.

Se me ocurre aquí rectificar algunos errores en que ha incurrido el señor Arechavaleta al hablar de los lobos en el *Album* compuesto para la Exposición Continental de Buenos Aires (1882).

Dice el ilustrado naturalista que los lobos de dos pelos abundaban en otros tiempos en la Isla de Lobos, pero que hoy son muy escasos. No solo abundaban en la Isla de Lobos, sino también en los islotes de que ya he hecho mención, y era tal su abundancia que de una sola correría se extraían dos y tres mil pieles fácilmente. Y en cuanto á su escasez no es exacto que sea tanta, que pueda emplearse hoy con propiedad el aumentativo *muy*, como él lo hace, pues al contrario, los lobos existen aún en gran cantidad, extrayéndose como antes he dicho, hasta doce mil pieles en el espacio de tiempo que media entre Junio y Octubre, que son cuatro meses,

Agrega el señor Arechavaleta que hoy ya no se ven como antes, reuniones de trescientos y más lobos. Reuniones que alcancen á esa cifra, se ven muchas hoy mismo, no obstante la guerra continua que se les hace. Hoy se ven reuniones de ochocientos y mil lobos y más aún, y se hacen matanzas de doscientos y trescientos fácilmente. Yo he asistido á una matanza en la que se extrajeron seiscientos cueros, y hay que tener presente que de una reunión nunca se alcanza á matar, más de una tercera parte de sus individuos; las otras dos terceras partes escapan á la pesca, debido naturalmente al medio tan imperfecto que se usa para apresarlos.

Sin embargo, es indudable que la especie ha estado á punto de extinguirse y hoy mismo la cantidad de lobos que se extraen representa una cifra muy inferior relativamente á la que se obtenía en los tiempos que los Sres. Aguilar y Lafonne eran concesionarios, que fueron los primeros que explotaron las islas.

Y estuvo á punto de extinguirse debido precisamente á la razón que invoca el señor Arechavaleta, es decir, á que se permitía por los gobiernos la matanza en todas las épocas del año, fuese ó no la estación del celo ó de la preñez.

Pero desde el año 1876, el Gobierno ha tomado medidas tendentes á conservar y adelantar esos elementos de la riqueza nacional, dictando una disposición por lo cual se establece que la faena de lobos empezará el 1.º de Junio y terminará el 15 de Octubre de cada año.

Por esta disposición legal se ha limitado la matanza á solo cuatro meses del año, prohibiéndose en los ocho restantes que son precisamente los en que la especie atraviesa el período de la preñez y del parto.

Esta medida tendente á conservar una especie animal tan importante, debería completarse con otras disposiciones gubernativas inspiradas en idéntico fin y en el interés también de que se propagase.

Podría por ejemplo imponerse á los empresarios la obligación de hacer las matanzas con sugestión á reglas que tuviesen por objeto esquilmar lo menos posible la especie sin perjuicio de sacar de ella un justo provecho.

Se podría, por ejemplo, determinar que no se matasen hembras, ni lobos pequeños, es decir, los nacidos en el año, porque dejando con vida á aquellos el elemento reproductor no desaparecería, aumentándose por el contrario; y estos, los lobos pequeños, aumentarían en proporciones lo que los haría más preciados por su tamaño y el largo de su pelo. — En una palabra, creemos con el señor Arechavaleta que convendría mucho para los intereses públicos que se reglamentase bien una industria extractiva de tanta importancia general y que en la República ofrece condiciones especiales de bondad, por el número de los criaderos de lobos, y por la calidad de estos, muy superior á los que se encuentran en el *Cabo de Hornos*,

como lo hace notar el señor Hernandez en su último libro. (*Manual del Estanciero* Buenos Aires.)

El fisco remata periódicamente el derecho de esplotar las islas, y si estas continuasen ofreciendo á los capitalistas un seguro y cuantioso lucro, serían muchos los licitadores que habría y de esta concurrencia sacaría un precio cada vez mayor el Estado. Y ganaría también este porque percibiría mayor suma por los derechos de aduana que hoy gravan la exportación de los cueros y aceite de lobo, porque esta sería muy superior de lo que es hoy.

En *Dackar*, por ejemplo, la matanza se hace con sujeción á reglamentos oficiales motivados con el fin de no extinguir la especie. Allí se eligen perfectamente los lobos que han de matarse y la cantidad que conviene; y no se matan hembras como se hace en los criaderos de la República.

Aquí no se tienen esas precauciones, y en una *volteada*, cae de todo, chico y grande, macho y hembra, fino y ordinario, gordo y flaco, nada se respeta, *ni pelo ni marca*, y lo que se quiere es matar y matar y cuanto más, mejor.

Verdad es que la condición de los lobos, animales sumamente *ariscos* y desconfiados, hace difícil poner en práctica otros medios que los empleados para darles caza entre nosotros. Es preciso acecharlos continuamente, *bombearlos* y esperar el momento oportuno para sorprenderlos, porque solo por sorpresa puede el hombre llegar á corta distancia de ellos.

Llega á tal punto la desconfianza de estos animales, que la menor inquietud que se les promueva es lo suficiente para que huyan de sus criaderos para no volver sino al mucho tiempo, y entonces, antes de subir á las islas exploran desde el agua el estado de sus antiguos dominios.

La posición y naturaleza de los criaderos también es un inconveniente que milita poderosamente para dificultar cualquier medio artístico que quisiera ponerse en práctica á fin de hacer la pesca consultando los intereses de los empresarios y la conservación y fomento de la especie.

Los criaderos, son como he dicho, pequeños islotes compuestos de piedra, con sus orillas acantiladas y agrestes, accesibles por muy pocos puntos y por otros solo accesibles á los lobos y á las gaviotas.

Sin embargo, creemos que estudiando un poco el problema podría hallarse alguna solución conveniente para los intereses de los que esplotan las islas y para los intereses públicos objeto primordial de las buenas administraciones.

## REFLEXIONES

*Por el Br. Don Juan Campisteguy*

( Conclusión )

### VII

A la independencia quiso hermanarse la libertad. Vano empeño. Los pueblos americanos mal preparados todavía y peor dirigidos, ahogaron en gérmenes lo que necesitaba incubarse al calor de los grandes ideales y de las virtudes cívicas. En el frontispicio de todas las constituciones se grabó con letras sagradas el santo nombre de libertad, á cuya mágica voz latieron entusiastas y aceleradamente los corazones de ilustradas inteligencias; pero inútil tarea. Si los labios no trepidaban en pronunciar esas palabras, como ecos de un ensueño delirante, la realidad de las cosas agobiaba con su horrible despertar, matando las más risueñas esperanzas y esterilizando los más heroicos sacrificios.

A que esperar esos momentos de prueba por que pasaron las nuevas naciones? Sin exageración podemos asegurar que era el trofeo obligado que conquistaría la inesperienza y la falta de preparación, con que los americanos abordaron tan ligeramente la ardua cuestión de la soberanía, tan fácil de concebir pero tan difícil de resolver, que ante ella vacilan los hombres de estado y retroceden ó se estacionan las naciones más civilizadas. En ella se juegan los destinos futuros y se compromete lo pasado, obra construida á favor de largos periodos de desgracias y ruinas.

A este respecto la mayor parte de las repúblicas sud-americanas han adquirido y con harta razón, el calificativo de incorregibles y poco amigas de recibir los consejos saludables de una dolorosa experiencia. Porque aún á despecho de los trabajos y sinsabores, aún á costa de la felicidad del presente, se ha seguido soñando, sin comprender que nada más cierto en la organización de la sociedad, que el adagio que dice: los sueños, sueños son.

Batalladores incansables, tribunos elocuentes, oradores fogosos, han unido sus voces, han combinado sus esfuerzos para encomendar al pueblo sus destinos y señalarles el camino. Infructuosos esfuerzos. Absortas y hasta suspensas las

muchedumbres, pasada la influencia del momento, eran abandonadas, y aisladas solo han visto á su alrededor desengaños, desilusiones. Los pueblos seguían su inspiración natural y este sentimiento los llevaba á agruparse alrededor de personalidades que solo habían sobresalido por sus hechos.

La historia ha dicho elocuentemente. Cuando los pueblos no están preparados, limitad su acción y seguid sus pasos, porque necesita de ese sostén, como los vacilantes traspies del niño. Distinguid una sociedad de salvajes de otra civilizada; y no habléis á hombres con lenguaje que no os comprenden, porque en su afán de entenderlo, harán caprichosa presa de esas palabras, en detrimento de la civilización y el progreso.

Entre esos dos extremos, existen sociedades que rodeadas de los atributos más generales de la civilización marcan recientemente sus primeros pasos por la escabrosa senda de la política, y la historia siempre prudente y severa les señala un nuevo rumbo. No negueis á esos pueblos todos sus derechos políticos, pero tampoco se los prodigéis, porque esa misma prodigalidad viciará sus miembros, podrá corromper su organización y envalentonado con mercedes democráticas cuyo valor apenas aprecia, se lanzará á peligrosas aventuras cuyos resultados más cercanos serán la anarquía ó el despotismo.

Muchos siglos hace que inteligencias claras, serenas y no menos bien intencionadas, pugnan por encarrilar á las naciones por el sendero de concepciones abstractas, como si la voluntad de los hombres ó el poder de las ideas fueran poderosos talismanes capaces de producir esas modificaciones que quizás llevadas á término, harían más felices á los pueblos, más dignos y elevados á los hombres, enalteciendo á la humanidad entera que no reconocería más potestades que la libertad y el derecho.

Quiere esto decir que las instituciones sean impotentes para influir en el progreso de las naciones ó meras fórmulas para satisfacer la pueril curiosidad de los pueblos adolescentes? Tal conclusión sería completamente agena al buen sentido y pondría el derecho á disposición del fatalismo de Edipo.

Si bien la experiencia enseña que la voluntad de los hombres, ó las ideas vertidas al acaso, sobre espíritus incultos, poco puede en los destinos de la humanidad; no es menos cierto que esas mismas instituciones, cuando siguen modificándose gradualmente y con cierto plan, modifican también los elementos sobre que ejerce su imperio.

Formad leyes adecuadas á los hombres que deben hacer uso de ellas, estableced disposiciones que tiendan á elevar el nivel intelectual y moral de las multitudes; y no vereis á estas ignorantes y embrutecidas, convertidas en instrumentos inconscientes de personalidades siniestras ó de poco valor que esplotan en provecho suyo lo que debían hacerlo en bien de la comunidad. Abrid escuelas, inculcad hábitos de trabajo,

proponed industrias, y no presenciareis esas imposiciones arrancadas á la miseria, ni oireis esos gritos destemplados en que miles de voces hacen coro, pidiendo la destrucción de todo lo que existe, leyes, propiedad y familia, fundamentos todos ellos de la sociabilidad.

### VIII

Y lo que decimos de las sociedades, lo mismo que de los pueblos, es también aplicable á los individuos, que obedecen á idénticos principios y á leyes iguales. Si la voluntad fuera tan poderosa en los hombres, si las ideas preconizadas en alta voz por filósofos y escritores, encontraran perpétuamente un rincón de la inteligencia humana donde cobijarse, más numerosas serían las perfecciones que adornan el mundo y la moral, el derecho y la justicia, de que tanto se blasona y de tal manera se repite, habrían sido menos desconocidas y mayormente respetadas.

Pero nada de esto sucede, ni es posible preveer una época más ó menos lejana, que pueda producirse tan hermoso *desideratum*. Distintos en sus afecciones y sentimientos, diferentes en sus ideas y concepciones, diametralmente opuestos en sus gustos é inclinaciones, y discordando en todo sentido los rasgos más salientes del carácter de los hombres, es innumerable la heterogeneidad de tipos que en la humanidad desfilan; desde el que deja vencerse por las pasiones, que le convierten en instrumento dócil y servil, hasta aquel que las vence á su vez comprimiéndolas bajo el peso de una voluntad enérgica é indomable.

Y si á esto agregamos toda la influencia que ejerce una buena educación en el espíritu humano y las enormes desigualdades que afecta, con respecto á los espíritus incultos y rudos, que solo visten de las ideas que la naturaleza les dona, no puede uno asombrarse de la diversidad de pareceres, la poca uniformidad de miras y lo variado que son las acciones externas de los hombres. Causas tan desiguales y diferentes tienen que producir distintos efectos, sin parentesco ni afinidad alguna.

Valorad los distintos actos de dos personas que hayan recibido educación distinta, formada la primera en medio de una sana moral, en presencia de virtuosos ejemplos, rodeada siempre y chocando su vista con acciones emanadas de la más legítima honradez, mientras que la segunda guía sus pasos débiles de niño un censurable abandono, pervierte su noble corazón de adolescente, la vista de hechos inmorales, que se arraigan profundamente cuando es hombre y entra de lleno á la vida; valorad, vuelvo á repetirlo, la conducta de esas personas y no vacilareis en discernir al primero el honroso calificativo de virtuoso, que siempre negareis al segundo.

Y nada menos fácil y más difícil que enderezar una naturaleza así torcida desde sus primeros pasos. Sordo á los nuevos ejemplos, en rebelión constante con la moral que sujeta sus apetitos desordenados, recibirá las nuevas lecciones con ironía sarcástica, cuando no en son de mofa, calificando de escrupulos de monja, lo que debe ser norma de la conducta humana. Milagro será que ayudados por una prédica constante unida á una energía de voluntad poco común, podais someter aquel carácter rebelde á las sugestiones de una sana moral.

El prejuicio que nos conduce á considerar iguales á todos los hombres, armados de las mismas ideas é impulsados por iguales sentimientos, nos hace ser muchas veces injustos y hasta intolerantes. A menudo y casi siempre criticamos acerbamente las acciones de nuestros semejantes, que simples apariencias engañosas nos la presentan rodeadas de todos los atributos del mal. Generalizamos nuestras opiniones, aplicamos nuestros gustos, nos acordamos de nuestras inclinaciones, y todo aquello que choca con nosotros ó nuestra idea, nos enfurece y nos lastima, y con el fallo inapelable de nuestro criterio escomulgamos á sus autores, declarándolos excluidos del comercio de los hombres honrados. ¿Cuántos grandes hombres no han visto amargada su existencia en medio del torrente de improperios y calificativos que sus contemporáneos les prodigaban á causa de ser incapaces para comprenderlos?

Acaso podemos comprender ó conocer lo que impulsa al hombre en un momento dado? Quién es capaz de escudriñar los misterios que oculta el alma humana, con la seguridad y el valor que imprimen una empresa fácil y emprendible? Solo al hombre rodeado con todos los atributos de la divinidad le sería dado leer como en un libro abierto, las decisiones y los fallos que impulsan á la voluntad humana.

Acaso lo que atribuimos á la perfidia ó consideramos hijo de la malevolencia, lleva el sello de su origen impreso consigo? De ahí que lo que muchas veces creemos es hijo de los malos instintos, sea solo un error ó cuando más un defecto del carácter, que no altera ni menoscaba las partes nobles que puede albergar en su seno el hombre que á primera vista era tan duramente juzgado.

«El hombre, dice Buchner, es también producto de las mismas relaciones exteriores; de los propios accidentes, de iguales disposiciones y no es por consiguiente el ser espiritual y libre que presentan los moralistas. Hoy quien tiene instintos benévolos y todas sus acciones manifiestan ese rasgo característico, es caritativo, amable, conciliador y no tiene otro goce que satisfacer ese instinto. La probidad es el rasgo característico de tal otro; en las situaciones todas de su vida, llenará fielmente sus deberes y pondrá fin á sus días sino puede cumplir su palabra. El aturdido se vé impulsado por su natural disposición á acciones que lo ponen muy cerca del malvado y

que igualan á veces á las de éste. Otro tiene el carácter violento, destructor, y la razón y la reflexión le contienen con trabajo, dentro de ciertos límites. Otros manifiestan mucho afecto á los niños, es el mejor de los padres, el amigo más tierno de los niños; mientras que nos parece duro é insensible otro que no tiene esa facultad. La vanidad ó el deseo de agradar puede ser causa de los mayores crímenes ó de las más perversas acciones, y la firmeza y energía de carácter puede conducir á un hombre, dotado de talento muy mediano, á los resultados más brillantes de la fortuna ! Cuántas perversidades y que de increíbles excesos no ha causado ya el instinto del hombre hacia lo sobrenatural ! »

## IX

Pero no son las causas que hemos enumerado y que establecen distinciones tan fundamentales en la naturaleza humana, las únicas que pueden influir en nuestras disposiciones intelectuales y morales; las mismas circunstancias físicas, al parecer neutrales, son poderosos medios que impulsan nuestras acciones. « El joven, dice Kraemer, tiene otras ideas que el anciano; el hombre que está acostado piensa de distinto modo que el que está de pié; el que tiene hambre diversamente que el que está harto; el que está alegre de distinto modo que el que está triste, irritado, etc. » Causas tan indiferentes en la generalidad de los casos, forman y desarrollan tipos de la sociabilidad humana.

Y si tan pequeñas diferencias producen tan enormes desigualdades, qué será si observamos á individuos de nacionalidades distintas. Ved al inglés con su carácter sombrío y flemático; observad al francés, alegre, emprendedor y tan inconstante como el griego antiguo; notad al italiano, con su sangre ardiente, admirador del arte que cobija el hermoso azul de su cielo, y vereis que las condiciones físicas amoldan de muy diversas maneras el carácter de los hombres.

Pero á qué continuar, si tenemos las sociedades salvajes, que algunos han dado en llamarlas degeneradas, por el hecho de no ocupar el mismo puesto, que nosotros en el concierto de la civilización humana.

---

# APLICACIONES DE LA FÍSICA

## LA UTILIZACIÓN DE LAS FUERZAS NATURALES

*Por el Br. D. Claudio Williman*

### ARTÍCULO I

En un artículo publicado en la REVISTA en el cual consideramos ligeramente los progresos que se han verificado en la Física, desde los primeros descubrimientos é invenciones hasta nuestros días; enunciamos las trascendentales aplicaciones que se han hecho de algunas partes de esta ciencia en estos últimos tiempos.

Debido á la importancia que tienen tales aplicaciones, creemos conveniente considerarlas con más detención; pero teniendo en cuenta que nuestros conocimientos en la materia son muy limitados, lo cual daría lugar en ciertos casos á esplicaciones que pecarían de poco científicas; es que extractaremos algunos párrafos de publicaciones y autores que se encuentran á la altura de la ciencia moderna, y algunos de ellos agentes principales de sus progresos.

Pensábamos tratar en este artículo de una de las direcciones que se le quieren dar á los efectos de la electricidad empleándola como fuerza motriz y como medio de transporte de la fuerza mecánica; pero antes de entrar en ese estudio, nos parece bien echar una rápida ojeada sobre los distintos medios que se han puesto en práctica para utilizar las fuerzas naturales y emplearlas en la satisfacción de las necesidades humanas.

Estos medios son muy variados; el hombre comprendió que uno de los elementos más importantes del progreso general de la humanidad, era el adelanto de la mecánica, de ahí sus luchas constantes con los agentes naturales tratando de someterlos en parte á su poder, y el éxito no podía ser dudoso puesto que la lucha era muy desigual, combatía una fuerza inteligente contra fuerzas ciegas, se hallaba la fuerza del pensamiento frente á la fuerza material.

El genio del hombre aplicado constantemente al estudio de los mejores procedimientos para obtener que los agentes naturales obrasen en el sentido de disminuir sus penalidades, dió como resultado de sus esfuerzos, ya perfeccionamientos en los aparatos destinados á aprovechar el mismo agente, ya nuevas máquinas destinadas á sacar partido de fuerzas que hasta entonces habían obrado libremente.

Los progresos se verificaron lentamente; á su débil fuerza muscular sustituyó la acción de la gravedad dejando que la corriente de algún río arrastrara el tronco del árbol caído hasta su vivienda, ó haciendo que esta misma corriente, en virtud de su velocidad, peso ó de los dos combinados, hiciera girar la rueda del molino, disponiendo á esta rueda de diversas maneras en relación con las condiciones de la corriente para que produjese el mayor efecto posible.

Otras veces es el viento que sopla en la colina y que dando impulso á unas aspas, puede su *energía* así transformada, aplicarse de diversas maneras, ó bien son estas mismas corrientes aéreas que hinchando las velas del navío y combinando su poder con el de la resistencia del agua por medio del timón se hace producir á estas dos fuerzas concurrentes en cierto punto, una resultante, cuya dirección quedando en parte á merced del marino impele la nave en el sentido deseado.

*Alguien* (1) aplica la acción magnética de la tierra (que también es una fuerza) á la orientación del navegante por medio de la aguja imantada, obteniéndose con esto grandes resultados, bajo el punto de vista del conocimiento de nuestro planeta y de la influencia que los descubrimientos geográficos tuvieron en la humanidad.

Pero una de las fuerzas que más ventajas reportó para el hombre fué la del vapor de agua, esta que en un siglo ha transformado completamente la industria moderna, necesitó una gestación de unos dos mil años es decir del intervalo de tiempo que media entre la invención de la eolípila por Heron y las mil combinaciones de máquinas de vapor que desde hace un siglo se encuentran en manos de los grandes industriales; para que esa fuerza en su aplicación práctica diese resultados ventajosos.

Pónense ciertas máquinas en movimiento haciendo obrar en las caras del émbolo en vez del vapor de agua, un gas que puede inflamarse por la chispa eléctrica ó por un mechero encendido; estas tienen ciertas ventajas sobre las máquinas de vapor, pero subordinadas á condiciones especiales, las cuales no pueden realizarse en la alta industria.

(1) Decimos alguien por que no hay completa certeza de quien fué el primero en hacer uso de la aguja imantada; unos lo atribuyen al italiano Gioja d'Amalfi; otros á los Chinos diciendo además que fué Marco-Polo el que dió noticia de ella en Europa, y aun hay otras opiniones. El descubrimiento de la declinación se lo atribuyen algunos á Colomb y el de la inclinación al inglés Norman.

Lo que es de notar es que no exista entre la serie de procedimientos ideados para hacer obrar en un determinado sentido á las fuerzas materiales, alguno que sirva para sacar provecho de la *energía* solar, empleándola en la industria. Y no por que sea de poco valor esta *energía*, puesto que calculando como lo han hecho Pouillet y otros, el calor que recibe la tierra en un cierto tiempo y transformando después por medio de relaciones sencillísimas este calor en trabajo se vé que para superficies relativamente pequeñas es igual á millones de caballos de vapor.

El procedimiento á seguirse, sería el siguiente:

Un caballo de vapor equivale en mecánica á 75 kilogrametros, un kilogrametro es el esfuerzo necesario para elevar un kilogramo á un metro de altura; se ha demostrado por físicos notables que una caloría (ó sea la cantidad de calor necesaria para aumentar la temperatura de un kilogramo de agua de cero á un grado) desarrolla una fuerza que puede elevar un peso de 425 kilogramos á un metro de altura en un segundo de tiempo, equivale por consiguiente á 425 kilogrametros ó sea  $5\frac{2}{3}$  caballos de vapor, multiplicando por consiguiente el número de calorías que recibe cierta parte de la superficie de la tierra por el número mixto  $5\frac{2}{3}$ , tendremos la cantidad de caballos de vapor á que es equivalente ese calor y también sería el trabajo que produciría si todo él se recojiere íntegramente; como se vé el cálculo es sumamente sencillo, no está demás advertir que es de física elemental, y que lo hemos indicado solamente para los que no tengan nociones de esta ciencia.

¿Cómo se podría utilizar el calor solar? Supongamos una serie de grandes lentes ó espejos que concentren los rayos solares sobre un recipiente, en el cual existe aire ó agua, estos fluidos se calientan, el aire cuya temperatura se ha elevado ó el vapor producido en la caldera en virtud de su fuerza expansiva ó elástica, obran sobre un émbolo, le imprimen un movimiento rectilíneo, vertical, horizontal ó inclinado ó mismo giratorio como en la máquina de Behren, estos émbolos transmiten su movimiento á los diversos *órganos* que constituyen la máquina, hagamos producir á esta un cierto trabajo y tenemos el calor solar transformado en trabajo mecánico.

Este raciocinio que mirado ligeramente parece que puede ser llevado inmediatamente á la práctica, presenta en esta serie inconvenientes, debidos unos á la dificultad de la construcción de lentes y espejos tales que puedan concentrar grandes cantidades de calor, ya en las disposiciones que se le deben dar á la caldera, para que el calor no vuelva á salir de ella sin producir los efectos deseados.

Apesar de lo dicho se han construido algunos aparatos basados en los principios anteriores, entre ellos la máquina solar de J. Ericsson, descrita en uno de los últimos números de *La Nature*, en la cual el reflector es un rectángulo formado de una

serie de espejos planos de poco ancho, haciendo tomar á esta combinación de espejos planos una forma algo cilíndrica, se hace girar este espejo curvo al rededor de un eje, á medida que varía la posición del sol, consiguiéndose así que los rayos solares se concentren en una caldera cilíndrica, con disposiciones especiales, en la cual existe el fluido que después ha de obrar sobre un motor.

Al tratar de la utilización del calor solar nos referimos al calor solar directo, puesto que indirectamente casi todo lo sacamos del sol, por eso dijo Tyndall con razón, que somos hijos del sol real y no poéticamente, no tan solo bajo el punto de vista de los alimentos, los cuales siendo vegetales ó de animales que con ellos se nutren, entra en juego la acción solar como causa de su desarrollo, si que también de las fuerzas que ponen en movimiento nuestras máquinas.

En efecto, en algunos párrafos anteriores decíamos que la velocidad y el peso de las aguas de los ríos y las corrientes aéreas, podían usarse y así se hace en muchos casos, para poner en movimiento ciertos motores: ahora bien, estas aguas que vienen corriendo desde las alturas, han sido en ellas depositadas por las lluvias que las nubes arrojaron, la formación de esas nubes es debida á evaporación de las aguas en la superficie de la tierra; ¿quién evaporó esas aguas? El calor solar; este calor es pues el que hace voltear la rueda del molino. ¿Quién es el origen de esos desequilibrios atmosféricos que dan lugar á las corrientes aéreas y que se utilizan como fuerza motriz? También el calor solar.

Donde parece que el calor solar no entra para nada, es cuando se hace uso de la fuerza expansiva del vapor de agua; sin embargo no es así; el vapor de agua, producto de la que existe en la caldera, debe su fuerza elástica á su alta temperatura; se obtiene la ebullición del agua por medio de la uña que arde en el *hogar*. ¿Cómo se han formado esos trozos de carbón de piedra? La respuesta de todos es conocida; en las primitivas edades existían inmensos bosques de gigantescos helechos, calamites enormes y colas de caballo, el sol obraba sobre los vegetales que formaban aquellas selvas; estos por la acción clorofiliana descomponían en presencia del sol el ácido carbónico, absorbían el carbono y desprendían el oxígeno; esos terrenos se hundieron; miles de años pasaron sobre ellos; el minero saca hoy esos trozos de carbón ocultos en las entrañas de la tierra, y la industria moderna lo emplea en producir altas temperaturas; el calor que él desprende es debido á la unión del oxígeno y el carbono produciendo ácido carbónico, es decir que no hace sino restituir las *energías* que el sol empleó para separarlos.

Si existen fuerzas que se puedan obtener de una manera gratuita, estas serán las que se tratará de emplear; por consiguiente, las caídas y corrientes de agua, las mareas, los vientos, etc., son las más ventajosas en razón de su poco precio,

lo que no sucede con la máquina de vapor en la cual el combustible, primer agente de su movimiento, tiene un precio elevado debido á las dificultades de su extracción y transporte.

Sin embargo á nadie escapa que las máquinas de vapor se han extendido de una manera prodigiosa en las sociedades modernas, mientras que las construidas para la utilización de otras fuerzas que se obtienen á precio ínfimo, han quedado completamente de lado.

¿A qué es debido esta aparente contradicción? A que si bien es cierto que la fuerza que desarrolla una caída de agua nada cuesta, en cambio las condiciones en que ella puede hallarse pueden ser completamente desfavorables.

Supongamos que queremos hacer uso de la corriente de alguno de nuestros ríos interiores, implantando en sus márgenes un gran establecimiento industrial, elegimos el punto más adecuado para poder sacar provecho de la fuerza del río; si esta posición tiene fáciles comunicaciones con el resto de la República, entonces la fábrica recibe la materia prima, la elabora y la remite, todo esto sin gastos desproporcionados y que están con mucho compensados con la gratuidad de la fuerza que se utiliza. Si siempre se presentasen las fuerzas naturales en esas condiciones, es muy probable que los motores á vapor no se hubiesen estendido tanto; desgraciadamente esto no sucede, el sitio en que debe colocarse un establecimiento para aprovecharse de esas fuerzas, está la más de las veces completamente aislado, siendo sus relaciones con el resto del país y con el exterior, sumamente difíciles, en este caso los gastos son mucho mayores que los beneficios.

A esto podría objetarse, diciendo que ya que la fábrica no puede establecerse en la fuente misma de la fuerza, pueden idearse ciertos medios que sirvan para *transportar* esta fuerza. Se ha trabajado mucho para conseguir este *transporte* y se han puesto en práctica diversos procedimientos, los cuales si fuesen realmente aplicables solventarían la dificultad que apuntábamos anteriormente; puesto que entonces una caída de agua por ejemplo, en vez de producir un cierto efecto mecánico en el punto en que existe, lo produciría á grandes distancias que podría ser en el interior de las ciudades.

¿Cuáles son esos procedimientos? Vamos á poner un caso del cual puede darse cuenta cualquiera, quizá no sea él rigurosamente científico, esto no importa, la cuestión está en comprender el principio en que se funda. Supongamos una cañería establecida desde el sitio en que obra la fuerza hasta aquel á que se quiere transportar; por esta cañería circula agua ó aire sometidos á una alta presión debido á un esfuerzo ejercido en el origen de la cañería; á su llegada á la fábrica dividimos la cañería en dos, una irá á la parte superior y la otra á la parte inferior del cilindro de una máquina, las dos cañerías tienen sus llaves correspondientes para abrir y cerrar, lo mismo que la tienen otros dos tubos adaptados á las

mismas partes del cilindro que llamaremos tubos de salida y que sirven para dejar escapar el agua ó aire del cilindro en el cual corre el émbolo.

Abrimos la llave inferior de entrada y la superior de salida; el fluido penetra, ejerce un empuje debajo del émbolo y le hace ascender, cuando llegue á la parte superior cerramos las dos llaves y abrimos las otras dos, la de entrada de la parte superior y salida de la parte inferior, el fluido penetra entonces por arriba y escapa por debajo, y el émbolo baja y así sucesivamente; trasmítase este movimiento á las partes constituyentes de la máquina, hágase que esta automáticamente abra y cierre con regularidad las llaves; y la fuerza de la corriente, caída de agua, etc., está entonces obrando á una gran distancia; la fuerza ha sido *transportada*.

Otro método consiste en hacer girar un torno en el origen de la fuerza; este torno trasmite su movimiento á otro por medio de una correa sin fin y así sucesivamente.

Todos estos medios adolecen de muchos defectos cuando el transporte debe ser á grandes distancias, entre ellos está el precio exorbitante de los materiales destinados al transporte de la fuerza, y el rozamiento que produce mucha pérdida de trabajo y por consiguiente muy poco *rendimiento*; no tiene importancia realmente industrial, sino cuando la distancia es muy corta.

Pero el problema es de tal trascendental importancia que no puede quedar sin solución; parece que el camino que se seguía hasta hace algunos años no podía dar fruto alguno; los científicos de nuestros días, creen haber hallado la solución en el simple empleo de la electricidad, la cual parece llevar en germen todos los grandes descubrimientos del porvenir.

El problema del transporte de la fuerza por medio de la electricidad, ha llamado la atención de los sabios europeos en estos dos últimos años, muchos de ellos han hecho sobre él profundos estudios, pero el que ha conseguido resultados más notables es el célebre ingeniero francés Marcel Deprez, cuyos trabajos expoundremos en el artículo siguiente.

---

## SONETO

*Por Don Ricardo Sanchez*

No pretendo ni quiero que me adores  
Como supiste hacerlo en otros días,  
Ni que en la ausencia, al recordarme, llores  
Matando en flor tus nuevas alegrías. . . .  
No quiero, no, que para mi atesores  
En tu alma las celestes melodías  
Del arpa del cariño, ni que implores  
Por quien solo te dió noches sombrías. . .  
Mi corazón, ha tiempo arrepentido  
Solo te pide con ardiente anhelo,  
Que náufrago en los mares del olvido  
Jamás lo dejes en su justo duelo,  
Y al pensar que yo fui tu ser querido  
Broté el perdón de tu mirar de cielo !

---

## PÁGINA ÍNTIMA

Querido A. . .

Tu cariñosa carta, llena de reminiscencias doradas, como los sueños de la primer juventud, — ha despertado en mi alma el recuerdo de días perdidos para siempre en esa penumbra cenicienta de la memoria, en la cual, los acontecimientos, las fechas y los nombres se revuelven en confusa algarabía como los pequeños cristales de un kaleidoscopo á cada vuelta del observador.

Una tristeza íntima, profunda, indecible, embargó mi alma cuando leí la última línea de tu carta, — apoyé el codo sobre la mesa y la cara sobre mi mano, pensando en la inmensa, interminable historia que tú resucitabas al citarme nombres y fechas que en vano me empeño en recordar con exactitud.

¿Te acuerdas? Los dos teníamos quince años, pero no esos quince años floridos y sonrientes que los poetas bucólicos pintan en sus inocentes églogas, sino esos quince años del siglo diez y nueve, llenos ya de todas las pasiones y de todos los vértigos de una juventud que se adelanta á su natural desarrollo; — las lecturas y los ocios de estudiante, mal aprovechados, nos habian llenado la cabeza de vaporosas é inconmensurables ilusiones. — Todos los frenéticos anhelos del poder, de la gloria, del renombre histórico, de todo lo que es grande y de todo lo que cuesta una vida, se habian ya revuelto en nuestros locos cerebros, haciéndonos concebir la esperanza de llenar el mundo con el estrépito prodigioso de nuestras obras.

Desde aquel entonces las dos tendencias de nuestros diversos espíritus se han manifestado con violencia: — tú acabas de ganar el tercer galón de oro para tu kepi; lo has ganado en el desierto, luchando cuerpo á cuerpo con los últimos ejemplares de una raza que desaparece; yo. . .

Me figuro el cuadro que presentaría el momento del combate, diferente á todos los combates modernos, cuya ciencia consiste en arrojarse de uno á otro ejército inmensas cantidades de plomo en el menor espacio de tiempo. Tu batalla, — perdóname que así la llame, porque tu fuiste el héroe, — tu batalla ha tenido algo de grande, de literario, de esa inmensa sublimidad de la naturaleza, aún en estado salvaje; — tú has

oido el estridente alarido del hombre primitivo, semejante al rugido de la fiera, — has luchado cuerpo á cuerpo, como luchaban los griegos y romanos, — has sentido todos los espasmos nerviosos del enemigo que se abrazaba á tu cuerpo en los estertores de la agonía, como si intentara ahogarte al morir, — y el campo de ese combate ha sido la Pampa, la Pampa llana y estéril, el desierto americano flanqueado allá á lo lejos, al Oeste, por los nevados picos de la cordillera, que la distancia hacia aparecer, por efecto de óptica, como si fueran inmensas pirámides azules suspendidas en el aire !!

Si yo tuviera adentro del cuerpo ese diablillo sublime que llena de colores y de panoramas la mente de Blanes y de Pallejá, pintaría un cuadro que haría época. — Tú, de pie, con el rostro descompuesto, las negras pupilas dilatadas, la boca entreabierta, la piel bronceada, y á tus piés el cadáver aun palpitante del guerrero indio vencido, aniquilado, aplastado por el esfuerzo de tu brazo hercúleo.

Sería un cuadro realmente histórico, una enseñanza para las generaciones que nos han de suceder, para las cuales, esta época, estas luchas de dos civilizaciones, serán algo legendario, sin manifestación real en la vida.

Y comprendo, más que todo, el varonil sentimiento de tristeza que inundó tu alma cuando te viste vencedor, triunfante, lleno de gloria, ébrio de santo entusiasmo, sin tener á tu lado un amigo íntimo á quien confiar esas múltiples impresiones que se experimentan en el día del triunfo.

En esos días el corazón necesita dilatarse al calor de los afectos: — te hubieras quedado dormido, recostada la cabeza en el hombro de tu madre, soñando con todo lo que la vida tiene de grande, ó te habrías abrazado con uno de tus amigos en uno de esos abrazos estrechos, íntimos, interminables, espontáneas manifestaciones de la amistad que con nada se compensan.

Y ¡que extrañas emociones deben sentirse en esas regiones nunca holladas por la atrevida planta del hombre civilizado! ¡qué melancólicos pensamientos debían llenar tu cerebro, cuando te veías con tu pequeño grupo de soldados, héroe de una conquista, mensajero de una civilización de diez y nueve siglos, representante de una raza superior, heraldo de la ciencia, del arte, de todo lo que enorgullece á la noble estirpe humana!

Tú has podido sorprender á la naturaleza en la virginidad de su primer mañana; --- todo lo que te rodeaba era nuevo para tí; --- por todas partes la tierra sin límites, sin que tu mirada tropezase con algún vestigio de la inteligencia del hombre, --- la llanura cubierta á pedazos de yerbas fuertes, --- un poco más allá, el arroyo entumido y perezoso, arrastrándose pesadamente como una inmensa culebra, desprovisto de arboleda en sus orillas y lleno de un líquido parduzco, terroso, el cual, para completar el cuadro del desierto, corre en silen-

---

cio en medio de la soledad, contrastando con el bullanguero ruido del hilo de agua que salta de piedra en piedra en las regiones montañosas.

Pero sin quererlo y hasta sin pensarlo, estoy repitiendo nuestra vida de colegio; -- es decir, escribo lo que tú haces.

Fuerza es que me detenga y conteste seriamente á tus preguntas. Empiezo, pues, á contarte mi vida en los últimos años. . . . .

Te abraza con la efusión de siempre, tu viejo compañero y amigo :

MANUEL HERRERO Y ESPINOSA.

## CIENCIAS SOCIALES

REVISTA DE PUBLICACIONES EXTRANJERAS

La *Revue de Droit Commercial* se ocupa en un extenso é interesante artículo del *correlage y el monopolio de los agentes de cambio*.

El art. 76 del Código de Comercio Francés establece que « toda operación bursátil sobre efectos públicos ó cualquier otro papel negociable, siempre que se hagan por cuenta de un tercero, debe intervenir en la operación de compra ó venta un agente de cambio, so pena de nulidad y de multas proporcionales á la operación ».

El articulista se ocupa en primer término, de investigar cuales son los *efectos públicos y otros susceptibles de ser cotizados* á que se refiere el código citado, y establece que en el estado actual de la legislación todos los valores negociables, á escepción de los títulos extranjeros, cuya negociación no ha sido autorizada por la Cámara Sindical, pueden ser cotizados en la Bolsa, y que por consiguiente solo pueden ser negociados por los Agentes de Cambio, escepto aquellas operaciones que realicen directamente y por cuenta propia los propietarios de aquellos valores.

Toda operación, pues, realizada por los banqueros, cambistas, corredores ó cualquier otro mandatario que sea, sin la intervención de un agente de cambio, es nula y no da á aquellos acción alguna en justicia contra sus comitentes.

Establece en seguida, que la prueba de haber sido realizada la operación con la intervención de un agente de cambio incumbe á los mandatarios, es decir, á los banqueros, cambistas, etc., encargados por sus clientes de la venta de dichos valores, por la imposibilidad en que se encontrarían estos de producir la prueba negativa á que se les obligaría, es decir, á probar que la operación *no habia sido hecha por intermedio de un agente de cambio*.

En cuanto á la competencia en materia de operaciones de Bolsa, decide con la jurisprudencia que corresponde á los jueces del fuero ordinario, porque no considera en general las referidas operaciones como actos comerciales; solo cuando las operaciones han sido reiteradas y con el fin de realizar un beneficio son competentes los tribunales de Comercio.

Se ocupa por último el señor Lechopiés de establecer los casos en que las operaciones bursátiles constituyen juegos de azar á los que la ley niega toda sanción por considerarlos incluidos en los juegos ilícitos.

---

El *Journal des Economistes*, (Abril 1884) aparece nutrido de interesantes materiales. Recorriendo el sumario para seleccionar los artículos propios para ser extractados ó transcritos, nos llamó la atención en primera línea y atrajo vivamente nuestra curiosidad uno que tiene por epígrafe: *L'Uruguay et sa situation economique*.

Creíamos encontrarnos con uno de esos artículos plagados de datos estadísticos inexactos y abundando en errores geográficos y económicos, como la mayor parte de los que se publican en el extranjero respecto á nuestro país, pero sufrimos una agradable decepción teniendo que convencernos que ya empieza á descorrerse entre las autoridades científicas de la vieja Europa, el velo que cubre la situación económica y política de nuestra joven nacionalidad.

Las fuentes que han servido al señor Fontpertins, autor del artículo, para describir á grandes rasgos la situación económica de nuestro país, han sido los serios y útiles estudios de nuestros ilustrados huéspedes los señores Vaillant y Cromwel. ¡Ojalá que la juventud estudiosa de nuestro país imite el ejemplo de esos dos aventajados extranjeros; haciendo conocer en el exterior la productividad de nuestro suelo y las fuentes de riqueza pública y privada que encierra nuestro privilegiado país.

---

En la sesión celebrada el 5 de Abril en París por la Sociedad de Economía Política, se presentó como tema de discusión la cuestión interesante bajo el doble aspecto político y económico de *la libertad de profesiones médicas*.

Sentimos no poder dar más que la *quinteesencia* del discurso del señor A. Mangin, porque tenemos que extractarlo de un extracto que aparece en *El Journal des Economistes*.

El distinguido orador pertenece á la escuela liberal; pero no por eso es un sentimentalista exagerado que cree que las sociedades pueden llegar de un salto al mejor de los mundos posible, donde la libertad omnimoda impera como única ley.

Cree que la distinción entre servicios materiales é inmateriales es sutil y arbitraria y muy contestable bajo el punto de vista económico; que unos y otros servicios se compenetran sobre todo en el arte de curar, en el que existen profesiones cuyo principal objeto es la compra y venta de productos materiales.

« Sin embargo, el disertante quiere ser oportunista y posibilista. No insiste sobre la libertad absoluta del ejercicio de

la medicina: en primer lugar porque una tentativa de reforma en sentido tan radical no tendría ninguna probabilidad de éxito; después, porque en la actualidad el régimen de la medicina no levanta resistencias de parte de los únicos interesados, es decir del público, y por último, porque el ejercicio de la medicina y cirugía exige realmente una suma considerable de conocimientos teóricos y prácticos que no pueden adquirirse sino merced á estudios serios y detenidos y cuya importancia justifica plenamente la necesidad de un diploma académico.»

No cree lo mismo respecto á la farmacia, cuyo ejercicio es enteramente libre en Inglaterra y Estados-Unidos, con gran ventaja para los consumidores que consiguen los productos debido á la libre concurrencia á bajos precios y sin peligro alguno.

Esa misma libertad reclama el señor Mangin para la farmacia francesa que es hoy un monopolio odioso y sin ventaja alguna para el público, tanto más cuanto que las drogas y demás productos químicos que expenden los farmacéuticos diplomados, son confeccionados por dependientes sin título alguno, y que faltos de responsabilidad personal, ofrecen los peligros de la farmacia libre, sin tener las ventajas de ese régimen.

« La utilidad pues, del diploma en el farmacéutico, podía sostenerse allá en aquellos viejos tiempos en que preparaba él mismo en su laboratorio las sustancias destinadas á los enfermos. Pero la gran industria se ha apoderado hoy de esa fabricación, y el farmacéutico no es en realidad, más que un revendedor que vende al detalle lo que ha comprado al por mayor. La diferencia está en que la venta al detalle se hace á precios ficticios y exorbitantes; por ejemplo: 40 gramos de sulfato de magnesia no se venden, entre los farmacéuticos *razonables*, á un precio menor de 0 fr. 40, precisamente lo que cuesta *un kilógramo* de la misma sal comprada al por mayor. »

Concluye el orador diciendo que el monopolio ejercido por los farmacéuticos presenta graves inconvenientes, sin compensación real alguna; la libertad de la farmacia tendría inmensas ventajas, y no ofrecería, digase lo que se quiera, ningún peligro.

Entre los que impugnaron la tesis sostenida por el señor Mangin, se distinguió por el acopio de datos estadísticos y por sus sesudas y profundas consideraciones, el señor Cheysson profesor libre de Economía en la Facultad de Derecho de París.

El señor Cheysson cree que es irrealizable la libertad de las profesiones médicas, pues apenas levanta un eco en el seno de una sociedad que como la de Economía Política, encierra los reformadores más avanzados en materias económicas; la cuestión práctica, única digna de preocupar la atención de los hombres de estado, es la de si deben existir dos órde-

nes de médicos como existen en Francia, ó si deben abolirse como se ha hecho recientemente en Bélgica, los que nosotros llamaríamos curanderos autorizados para ejercer la medicina.

« Este cuerpo (el de los curanderos autorizados) disminuye rápidamente, pues desde 1876 á 1881 ha perdido 430 miembros ó 12 por ciento del total, mientras que en París el cuerpo médico ha aumentado en la misma época 576 miembros.»

Concluye el replicante diciendo, que en vez de esa libertad absoluta que nadie la quiere, ni los médicos, ni los enfermos, sería deseable dejar morir de consunción, sin apresurar su fin, la clase modesta pero útil de los curanderos autorizados para ejercer la medicina.

El interesante debate que se ha suscitado entre los miembros de la sabia institución de Economía Política de París sobre la libertad de las profesiones médicas es una lección fecunda para aquellos que creen que en materia de reformas económicas y sociales se debe marchar con piés de plomo, en vez de volar con icáreas alas.

---

Sentimos carecer del espacio necesario para transcribir íntegramente los dos artículos que aparecen firmados, uno por Courcelle Seneuil y el otro por Ad. Corte.

El del señor Corte sobre todo, es digno de leerse, por que en él se ocupa el autor de organizar el crédito industrial á largo plazo, particularmente para la mediana y pequeña industria que se ven privadas de los capitales á bajo precio que obtienen fácilmente las grandes empresas industriales.

Estas últimas emiten sus empréstitos por intermedio de las grandes casas bancarias, que consiguen suscribirlo al interés corriente; como necesitan sumas crecidas, las van á buscar allí donde los capitales abundan, es decir, entre los rentistas, que solo buscan un interés seguro aunque no sea muy elevado.

Por el contrario, las industrias cuyo capital no excede de 1.000.000 de francos, para conseguir los capitales que necesitan, tienen que recurrir á medios onerosos de publicidad y á agentes intermediarios que absorben ingentes sumas á título de comisión, etc. Por otra parte, como esas industrias no ofrecen dilatados horizontes á los grandes capitalistas, hay que recurrir á la clase obrera que solo facilita sus ahorros á interés elevado, lo que hace que en general el resultado de tales asociaciones sea ruinoso para los prestamistas.

Así, mientras las seis grandes vías férreas de Francia han podido colocar sus empréstitos sin el intermedio de las casas bancarias al 3 %: las demás sociedades anónimas de transportes, de gas, etc., han llegado á pagar 9 % de interés!

El señor Corte, quiere precisamente hacer desaparecer esa antítesis desastrosa para la industria, organizando el crédito

industrial de una manera análoga al crédito territorial y comercial, es decir, consiguiendo los capitales á bajo interés y reembolsables á largos plazos, como hacen hoy los Bancos hipotecarios para la propiedad inmueble y los de circulación y descuentos para los títulos comerciales.

Sostiene que las primeras condiciones que deben llenar las instituciones de crédito industrial son: 1.<sup>a</sup> Formación de un *Omnium* de créditos industriales, ó sea la concentración de todos los créditos particulares que servirán de garantía á títulos representativos de esos valores; y 2.<sup>a</sup> La emisión de títulos á un tipo uniforme que sean la exacta representación de los valores en cartera.

Añade que la admisión de los créditos en el *omnium* se subordina á condiciones rigurosas de seguridad y control y que se establezcan sanciones severas y extrema vigilancia para que las emisiones no excedan los valores reservados en garantía.

Cree el autor que para llenar convenientemente la función de emitir títulos representativos de crédito industrial sería necesario crear instituciones especiales rodeadas del control más riguroso y sirviendo simplemente de intermediarias para la emisión del empréstito, sin convertirse en especuladoras y sin recibir otros beneficios que una simple comisión.

Trata en seguida de resolver la debatida cuestión del Banco único ó de la multiplicidad de instituciones bancarias, que se ocuparían de la emisión de empréstitos industriales, y á la vez si debe intervenir el Estado en el funcionamiento de esas instituciones ó debe ser completamente libre.

Se decide por la unidad del tipo de emisión pero conseguida por el solo juego de las leyes económicas sin necesidad de la intervención oficial, y por eso cree que las grandes casas bancarias deben confederarse para crear una sola institución de crédito industrial.

Otra razón que lo inclina á sostener la unidad del Banco industrial, es que la oposición de las fuerzas financieras diseminadas entre muchos bancos de crédito sería peligrosa y podría dar lugar á la intervención oficial por la creación de una institución privilegiada.

Por último cree que la solidaridad de intereses que trae aparejada la federación libre de las sociedades de crédito industrial, constituye una garantía seria y un control eficaz, indispensables para el buen éxito de los empréstitos industriales.

M. I. B.

## BIBLIOGRAFÍA

*Mensaje del Presidente de la República Argentina al abrir las sesiones del Congreso argentino en Mayo de 1884.* Buenos Aires, Imp. y Lit. *La Tribuna Nacional*, 1884. Un folleto de 74 pág.

Se dá cuenta del estado floreciente porque atraviesa la República Argentina, y á la vez que se reseñan concisa y elocuentemente las obras realizadas y emprendidas en pró del progreso de aquella nación, se dibujan también los grandes proyectos y vastas aspiraciones que depararán en cercano día á aquel feliz país, todas las satisfacciones que proporciona la civilización, y el justo renombre de una nacionalidad bien constituida.

Los puntos que abarca este Mensaje son los más importantes de la administración pública. Su número como su trascendencia no nos permiten sino indicarlos brevemente, pues de otro modo sería preciso su reproducción para hacer una fiel bibliografía de dicho Mensaje, de suyo condensado en un conveniente y claro laconismo.

Hé aquí el bosquejo de este Mensaje:

*Introducción:* hace la apología de la paz; en grandes rasgos señala el *espectáculo satisfactorio* que ofrece la Rep. Argentina y dá cuenta de las relaciones internas con los Poderes públicos de las Provincias.

*Inmigración:* Aunque esta es considerable considera que no satisface las necesidades del país y recomienda que se permita al Estado cooperar á su fomento.

*Colonización:* señala el estado próspero de casi todas las colonias actuales y pide leyes y recursos para aumentar su número, encomiando sus magníficas consecuencias.

*Ferro-carriles:* describe los adelantos operados en la construcción y prolongación de vías férreas, el estado financiero de las existentes, aconsejando útiles resoluciones para su mejora y provecho.

*Obras hidráulicas:* enumera los trabajos realizados ó á realizarse y las ventajas que reportan y reportarán.

*Puentes:* Dá cuenta del estado de trabajos y estudios hechos con tal motivo.

*Tierras públicas:* Indica varias mensuras practicadas y su objeto; las leyes que son necesarias para complementar las ya dictadas.

*Minas:* Recomienda la creación de una oficina especial de la materia.

*Correos y Telégrafos:* menciona el aumento producido en el movimiento de la correspondencia postal y de los despachos telegráficos--las nuevas líneas abiertas al servicio público, las reparaciones y mejoras hechas á las ya existentes.

*Relaciones Exteriores:* se complace en manifestar el estado amistoso de relaciones con los países extranjeros, especializándose con Chile y el Brasil. Elogia los servicios que presta el Cuerpo Diplomático que sostiene la Rep. Argentina.

*Hacienda:* pondera el estado satisfactorio de las finanzas, dá el monto de las entradas y las salidas, el aumento de la deuda, las cantidades amortizadas, etc. Se ocupa además de la casa de moneda.

*Banco Nacional:* comunica haberse realizado la notable *evolución en el sistema bancario y monetario* á que tendían las leyes antes dictadas; considera al Banco Nacional como una *de las palancas mas poderosas del sorprendente desarrollo del comercio y la industria, que de poco tiempo á esta parte se nota en los pueblos del interior.* Solicita se le provea de una *Sección hipotecaria.*

*Justicia:* conceptúa que la administración de Justicia se perfecciona inmensamente; anuncia la presentación del Código de Procedimientos Civiles y el haber sido redactado el de Procedimientos Criminales pasado á revisión; urge porque se despachen las leyes relativas al Registro Civil y Tribunales de la Capital y Códigos de Comercio y Penal; comunica que se está confeccionando el de Minería.

*Culto:* dá cuenta de las relaciones sostenidas con la Santa Sede y de la atención que presta el Gobierno á las instituciones religiosas.

*Instrucción Pública:* indica los adelantos realizados y la formación del Censo Escolar.

*Escuelas Normales:* participa haberse implantado las creadas por la sanción Legislativa y enaltece sus buenos resultados.

*Colegios Nacionales--Universidades:* dá cuenta de su estado y necesidades.

*Guerra y Marina:* encarece los servicios que prestan el Ejército y la Armada, las distintas expediciones realizadas; informa de que los talleres del Ejército y Marina están en via de ejecución, habiéndose inaugurado la Fábrica de Pólvora.

S. P.

*La embriaguez en sus relaciones con la imputabilidad.* Por el señor doctor Teófilo D. Gil, tesis presentada á la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales. Montevideo, 1884. Un folleto de 44 páginas. Tip. á vapor de *La España.*

El autor como lo indica al principio de su laborioso estudio divide su trabajo en cuatro partes.

La primera versa sobre la teoría de la imputabilidad admitiendo el doctor Gil, dos factores imprescindibles para que se pueda incurrir en aquella: la *inteligencia* y la *libertad*. Es así que el hombre es naturalmente libre é inteligente, luego todo hecho criminoso arroja sobre él la presunción de que es culpable, desde que la *ignorancia* y la *violencia* que podrían escurarlo, son las excepciones, á cuyo título le incumbe la prueba. La práctica de principios tan sencillos se hace complicada y difícil y entonces el doctor Gil enuncia el criterio más general posible para subsanar tales inconvenientes. La responsabilidad del agente sufre modificaciones de tres grados distintos, es decir, hay causas de *legitimación*, como cuando se defiende un derecho ó se cumple un deber; las hay de *escusa*, como cuando faltan algunos de los elementos de la imputabilidad ó ambos; y las hay de *atenuación* como cuando se comete esceso en el primer caso de los indicados ó la privación es meramente parcial en el segundo. Sostiene el autor la distinción entre los dos grados primeros, no obstante que hay penalistas que no convienen con ello, en razón á diferencias de moralidad que distingue uno de otro extremo, aunque en sentido criminal no existe alguna. Esta graduación en el orden de la responsabilidad no implica perjudicar la libertad de acción de que debe gozar el magistrado para apreciar cada caso concreto ampliamente, observa el doctor Gil acertadamente al terminar este primer capítulo.

Da tema á la segunda parte de la tesis la cuestión de método, decidiéndose por el rechazo de todo sistema exclusivista considera necesario el experimental para dilucidar ciertos problemas penales, tratándose especialmente de determinados estados patológicos que influyen en la comisión del delito y que escusan ó disminuyen la responsabilidad del delincuente. La medicina y la fisiología tienen su rol importante y complementario en la ciencia penal.

Consignados estos antecedentes, el doctor Gil, entra en materia, ocupándose en la tercera parte de los distintos períodos de la embriaguez, de las diversas causas que la provocan y de los caracteres generales que presenta en cualquiera de sus categorías, además de los resultados á que conduce.

La parte final que encierra las conclusiones á que llega el doctor Gil en su examen, sobre las responsabilidades de que es susceptible el delincuente en estado de embriaguez, es indudablemente la más importante. Para el doctor Gil, la embriaguez es un estado loco, por lo tanto, irresponsable. El ebrio, carece de libertad y de inteligencia para ejecutar sus actos, luego carece de responsabilidad, de acuerdo con las premisas antes sentadas. La embriaguez, es una *locura pasajera, cuya repetición frecuente conduce á la locura más prolongada, á veces permanente, llamada ebriosidad, y en su última manifestación, demencia ebriosa*. En la defensa de esta tesis, apura el doctor Gil todas las razones en que abunda su buen criterio,

con el cual, sin embargo, nos permitimos disentir notablemente en este caso.

Concluye el doctor Gil con la siguiente proposición, muy discutible, ciertamente: « La embriaguez es un estado loco, que excluye la imputabilidad, y debe por consiguiente, eximir de pena. Las circunstancias de ser habitual ó premeditada, no deben constituir escepciones. Cuando la embriaguez es incompleta, debe considerarse como circunstancia atenuante.

Felicitemos al doctor Gil, por su brillante producción y le deseamos en su noble carrera idénticos triunfos.

S. P.

---

*El Mercado Modelo*, por don Luis A. Viglione, folleto de 24 páginas. Buenos Aires, 1884. Donada por el autor.

El ingeniero autor de este laborioso informe, estudia minuciosamente las condiciones de distribución, de higiene, de construcción y de estética que reúne el Mercado Modelo, juzgando en conclusión, que es digno de todo aplauso y superior á los mejores que existen en Buenos Aires: *Libertad, Rivadavia y Pilar*.

Reputa malos mercados á los de *Garibaldi, Lorea, Viejo y Florida*, señalando también defectos á los otros Mercados *Centro, Plata, Comercio é Independencia*.

Después de detalles interesantes y de muchas indicaciones ó descripciones científicas pronuncia su veredicto en favor del Mercado Modelo expresando sus ventajas del siguiente modo:

- 1.º Excelente y costosa construcción.
- 2.º Distribución regular y con unidad.
- 3.º Ventajosas condiciones higiénicas.
- 4.º Efecto estético conveniente.
- 5.º Espiritu liberal que dió base á su creación prescindiendo del privilegio del radio.

Es un examen prolijo y provechoso del conjunto de condiciones que debe reunir un buen mercado, que á la vez de ser apto para el objeto de su institución guarde consonancia con la higiene, la estética y la buena distribución.

Revela el autor abundantes conocimientos y ciencia en sus cálculos.

Agradecemos el envío de publicaciones tan interesantes y de provecho para nuestra Biblioteca pública.

S. P.

---

## CRÓNICA CIENTÍFICA

La muerte acaba de arrebatár al progreso de las ciencias experimentales, á uno de sus campeones más distinguidos, y el genio de la historia acaba de burilar en bronce un nombre célebre, destinado á ser uno más en el panteón de los hombres ilustres por su saber y su ciencia.

El descubridor de los compuestos amoniacaes, de los glicoles, el que demostró la existencia y desarrolló la teoría de los alcoholes poliatómicos, el regenerador de la química orgánica, el notable sabio Alfredo Würtz, ha muerto!

He aquí las palabras de M. Rolland, presidente de la Academia de Ciencias de París, con las cuales anunció á sus colegas esta infausta nueva, en la sesión del 12 de Mayo último:

« M. Würtz, tan amado de todos y á quien estábamos tan lejos de suponer enfermo, ha muerto repentinamente hoy á medio día. — Esta pérdida inmensa nos hace evocar á todos recuerdos muy crueles, y será una noticia dolorosa para todo el mundo científico. — Yo propongo á la Academia, en señal de duelo, levantar inmediatamente la sesión. »

---

En una notable comunicación pasada á la Academia de Ciencias de París por los señores R. Pictet y E. Yung, estudiaron ellos la acción del frío en los microbios. Los autores practicaron antes de ahora un experimento según el cual un frío de  $-100^{\circ}$  obtenido por la evaporación del ácido sulfuroso y del protóxido de nitrógeno líquidos, obrando durante cuatro horas, en diferentes especies de microbios, no los destruía. De los trabajos más recientes que han efectuado se desprende que los citados organismos inferiores han sido expuestos á un frío mínimo de  $-70^{\circ}$  por espacio de 108 horas elevado á  $-130^{\circ}$  durante 20 horas, obteniéndose los resultados siguientes: Los esporos del *Bacillus anthracis* habían conservado toda su virulencia y no presentaban variación alguna en el microscopio. La sangre carbuncosa no ha presentado vestigio alguno de *bacillus* después de la acción del frío; su inoculación no ha producido accidente alguno. La Bacteria del carbunco sintomático había conservado toda su actividad de virulencia; la vitalidad del *Bacillus subtilis* y del *B. ulna* Cohn no se atenuó por el frío. Los *Micrococcus luteus* Cohn y un *Micrococcus* blanco no determinado murieron en parte,

conservando otros toda su vitalidad; la *Torula cerevicæ*, levadura de cerveza, si bien no presenta alteración alguna al examen microscópico, esto no obstante son incapaces de funcionar fisiológicamente; han perdido, en particular la propiedad de hacer fermentar la pasta del pan. La vacuna, la linfa de Cowpox, después de sometida á la acción del frío é inoculada en el brazo izquierdo de un niño no produjo efecto alguno, mientras que sin enfriar é inoculada en el brazo derecho del mismo individuo dió una magnífica pústula.

Según esto, un gran número de organismos inferiores resisten á las bajas temperaturas.

---

Para conocer la existencia de la anilina en los fideos que se aplica en las falsificaciones industriales con objeto de teñirlos de amarillo y remplazar de este modo al azafrán, los químicos Mercier y Bertherand recomiendan un medio facilísimo: sumerjirlos en ácido sulfúrico diluido, que destruye casi de un modo completo el color amarillo de anilina y no hace más que alterar un poco el del azafrán.

---

M. Franken ha inventado una lámpara para soldar, cuyo manejo no tiene peligro, que se compone de un depósito cilíndrico provisto de dos tuberías en la parte superior. La más próxima al asa que sirve para tener la lámpara, sirve para la introducción del líquido combustible, del aceite de nafta por ejemplo, y está cerrada por un capuchón taladrado. La otra, que forma un mechero saliente al lado opuesto, está rodeada de un vaso en el que el soldador introduce un poco de alcohol. Cuando este alcohol está encendido, el calor volatiliza el líquido de la lámpara que se inflama y proyecta por el mechero tubular un chorro de fuego como las lámparas de soldar de otros sistemas.

La capacidad de esta nueva lámpara está calculada para que, llena en dos terceras partes, pueda funcionar durante diez y ocho horas. Se la puede dar vueltas en todos sentidos sin verter el líquido, y para apagarla basta soplar por una abertura oblonga practicada bajo el conducto ó pico de salida que se encuentra encima del vaso de alcohol. La ventaja de esta lámpara es que no estalla jamás: la parte que se calienta es aquella en donde se inflama el líquido volatilizado; por lo demás, si se cierra el conducto de salida se apaga la llama.

Sabido es que con los demás sistemas ordinariamente empleados, si se tapa el orificio de salida y la válvula no funciona, el vaso estalla inevitablemente.

---

M. L. Heydenreich, indica que el empleo de la marmita de Papin para la esterilización de los líquidos nutritivos destina-

dos al cultivo de microbios, presenta en la práctica ciertos inconvenientes que ha comprobado y se propone remediar. Para elevar á 120° el agua introducida en la marmita á la temperatura ordinaria, y una vez calentado el aparato á 120° después de la expulsión del aire y cuando, por consiguiente, la presión del mismo en todos los puntos es de 2 atm, son necesarios 10 minutos cuando el agua llena un matraz de 1 lit; 5 m cuando ocupa un matraz de 0 lit, 5; 2 m aproximadamente cuando el volumen del agua es menor de 200 cc. Manteniéndose entre estos límites, puede contarse con la igualdad de temperatura entre un líquido y el espacio que rodea un recipiente calentado por el vapor á 120°, en cuyo caso la marmita de Papin es un aparato que presta grandes servicios.

Con objeto de evitar los accidentes que ocurren con frecuencia por la explosión de los tubos indicadores del nivel de agua en las calderas, se emplea desde hace algún tiempo un medio muy sencillo y que parece resulta eficaz. Sabido es que esas rupturas son debidas casi siempre á un enfriamiento local exterior del tubo ocasionado por una corriente de aire ó por una proyección de agua fría cuando el tubo de nivel se encuentra á una temperatura elevada. Para evitar estas rupturas se ponen dos tubos concéntricos, dejando entre ellos un espacio anular lleno de aire que es, uno de los peores conductores del calor. De esta suerte, el tubo exterior es el único que está sometido á las influencias de enfriamiento, y como su temperatura es relativamente poco elevada, se comprende que no es fácil que se rompa por efecto de los accidentes desde luego mencionados.

*La Lanterna Magica*, menciona el hecho de que una corriente de aire que atraviesa por cierto número de capas de tafetán empapadas en sulfuro de carbono ó en alcohol y recubiertas después por una delgada capa de caucho se concentra en oxígeno á causa de la difusión de este gas, y con tal rapidez que al atravesar la cuarta capa ó tabique de tafetán la cantidad de nitrógeno disminuye hasta 5 %.

Ha hecho numerosos experimentos para estudiar la influencia de las altas presiones en los organismos vivos, el sabio M. P. Regnard. --- Con auxilio de una prensa que permite obtener presiones á 1.000 atm, ha sometido varios fermentos, plantas, Infusorios, Moluscos, Anélidos, Crustáceos á presiones correspondientes á las que se han observado en el fondo del Océano, durante las que los animales caían en un estado de sueño, de vida latente de la cual podían salir más ó menos pronto cuando la presión cesaba. Con los peces, animales

cuyos fenómenos vitales son más activos, él no solo ha obtenido el sueño sino la muerte. Introducidas en el aparato algunas patas de rana notó que: á 100<sup>atm</sup>, la contractibilidad y excitabilidad parecían normales; á 200<sup>atm</sup>, el músculo era menos excitable, la contracción lenta, duradera, de poca extensión; á 300<sup>atm</sup>, el músculo era menos excitable y contráctil; á 400<sup>atm</sup>, el músculo es muy rígido, en tales términos que se rompe el miembro antes que poder doblarlo. Analizando el fenómeno observó que el músculo aumenta de peso cuando se pone rígido; en efecto, varios muslos de rana que antes de ser introducidos en el aparato pesaban 15gr, alcanzaron á 17gr á la salida. La causa de este aumento, dice, que no es todavía conocida ni se sabe si pertenece al orden físico ó al químico.

Entre los procedimientos de plateado directo y rápido, el de M. Ebermayer puede pasar por uno de los más seguros y sencillos.

Se empieza por preparar un precipitado impalpable de plata, de la manera siguiente :

Acido nítrico . . . . .	60 gramos
Plata. . . . .	20 »

Una vez hecha la disolución se mezcla con

Potasa cáustica sólida. . . . .	20 gramos
Agua destilada . . . . .	50 »

Esta disolución filtrada con papel, se extiende en agua destilada hasta que marque 25.°

Cuando se quiere usar se empieza por limpiar con cuidado los objetos que se hayan de platear, con una disolución de potasa en ácido clorhídrico diluido, y después de haberlos secado bien calentándolos ligeramente, se les sumerge en la disolución preparada según se ha dicho, removiéndolos despacio durante algunos minutos. Entonces se les retira, se les seca con aserrín, y se les frota con blanco de España y gamuza.

Por el siguiente procedimiento, reconoce Wharton la existencia de los ácidos minerales libres en el vinagre: evapora 30 gramos de este líquido hasta consistencia de jarabe, deja enfriar después la cápsula y cuando tiene próximamente la temperatura de la mano añade unos centigramos de clorato potásico y agita. Si hay más de uno por ciento de ácido sulfúrico en el extracto se enciende la masa fuertemente. Cantidades menores se reconocen por el olor á cloro, que también se produce en presencia del ácido clorhídrico.

El Dr. Buschoff recomienda esta fórmula para combatir al reumatismo agudo :

Ioduro amónico. . . . .	8	gramos
Agua destilada . . . . .	300	»
Salicilato sódico . . . . .	4	»

D. s. a. y h. porción para tomar una cucharada por la mañana y otra á la tarde.

El ioduro de plata en estado naciente mezclado con nitrato de potasa, lo emplea el Dr. Brame en varias afecciones de la garganta y de la laringe. Dice haber obtenido resultados admirables en muchos casos de faringitis, amigdalitis, laringitis agudas y hasta granulaciones de la retro-boca y laringe.

Se aplica la expresada mezcla por medio de una espátula de vidrio sobre la parte afectada y se repite esta curación todos los días. El enfermo experimenta una sensación de fresco agradable y en muy corto tiempo desaparece el mal.

Conviene en ciertas ocasiones asociar á este método de cura, un tratamiento interno en relación con las condiciones generales del paciente, sobre todo en los casos de duración prolongada y rebeldes á las medicaciones anteriores.

Para combatir las alteraciones respiratorias motivadas por el asma esencial, se aconseja ingerir pequeñas cantidades de jaraba de éter mezclado con jarabe de tolú, en partes iguales. En el asma esencial húmeda, es preciso auxiliar el tratamiento indicado con inhalaciones de ioduro de etilo. En el asma esencial seca, aislado, basta para destruir la disnea.

Grancher, apoyado en varias observaciones propias, demuestra que la constatación de los bacillus de Koch en los esputos de los tísicos, solo puede hacerse cuando se han encontrado ya datos estetoscópicos de un valor indiscutible. Sin negar la importancia que, como elemento de diagnóstico, tienen los referidos bacillus, deja sentadas como consecuencias de sus estudios personales, las conclusiones siguientes :

1.ª Los signos precoces de la tuberculosis pulmonar (alteraciones de la respiración y en particular de la inspiración) preceden alguna vez á la tos, la expectoración, la submatidez, la broncofonía, etc., durante un largo espacio de tiempo. Estos signos pertenecen al período de germinación de la tuberculosis pulmonar, á lo que Bayle llamaba *la tisis oculta*.

2.ª La presencia bien constatada de los bacillus tuberculosos en los esputos es un signo *cierto* de tuberculosis, pero no es un signo *precoz*. Salvo excepción, los signos físicos y racionales son anteriores á la aparición de los bacillus en los

esputos y el médico no debe esperar su presencia para hacer el diagnóstico é instituir la terapéutica.

3.ª Si el diagnóstico por los signos físicos y racionales ofrece incertidumbres y escollos, la investigación de los bacillus no está exenta de causas de error, inherentes á los reactivos, al observador y al método.

---

En sustitución del cloroformo como medio anestésico, usa el Dr. Horoch el bromoformo. Tiene un olor agradable y un sabor dulce. No provoca vómitos, el periodo de excitación es menos pronunciado y el sueño es de mayor duración. Su acción, según Albert, es tal vez mas débil que la del cloroformo, pero no ejerce influencia perniciosa sobre los órganos de la circulación.

---

Con el objeto de hacer desaparecer las espinas de pescado, que puedan quedar clavadas en la garganta, el Dr. Voltolini (de Breslan) propone un gargarismo compuesto de 240 partes de agua, 4 de ácido clorhídrico y 1 de ácido nítrico. Las espinas se reblandecen por la acción de estos ácidos sobre sus sales calcareas y no tardan en desaparecer.

Para preservar los dientes, conviene cubrirlos con una sustancia grasa.

---

El doctor Trastour emplea los vapores de glicerina como tratamiento de la tos sin espectoración pero que fatiga y abate al enfermo. Coloca en una cápsula de porcelana, 30 ó 60 gramos de glicerina y los vaporiza lentamente por medio de una lámpara de alcohol. Aconseja estos vapores en la tisis y fenicando la glicerina, se obtienen vapores antisépticos, cuya influencia benéfica en muchas afecciones, es fácil de comprender.

---

## LECCIONES DE BOTÁNICA MÉDICA

DADAS EN LA FACULTAD DE MEDICINA DE MONTEVIDEO

Por el Profesor J. Arechavaleta

---

### SEGUNDA LECCIÓN

(Conclusión)

#### Algas

En los estanques y arroyos de los alrededores de esta ciudad, existen algunas especies muy interesantes de esta familia.

Ha poco tiempo, el doctor don Carlos Spegazzini, de Buenos Aires, publicó un folleto bajo el título de CHARACEAE PLATENSES en el cual figuran cuatro *Nitella* con dos variedades, un *Lamprothamnus*, fig. 25, y dos *Chara*.

Es indudable que buscando con cuidado, se encontrarán otras especies.

Como plantas medicinales no presentan ningún interés; pero si las consideramos bajo el punto de vista biológico, no sucede lo mismo. En efecto, por la forma de sus ooyemas y de sus anteridias, por la manera de corticar sus aparatos vegetativos, se diferencian de todas las otras plantas, y hace difícil hallar sus lazos genealógicos. Es indudable que con el tiempo se hallarán impresiones de sus parientes más cercanos en capas geológicas de las pasadas edades.

El orden de las Feoficeas comprende cinco familias: *Hydrureas*, *Diatomeas*, *Feosporeas*, *Dictyoteas* y *Fucaceas*.

Las Hydrureas viven en agua dulce, en estanques y en arroyuelos de corriente rápida. Se reproducen por esporos ó por zoosporos provenientes de células enquistadas que pasan el invierno en estado de vida latente.

Las Diatomeas son algas unicelulares con la clorofila teñida de amarillo por un crómulo especial. La membrana está

incrustada de cilise y presenta dibujos de una variedad infinita y de una fineza y elegancia sumas.

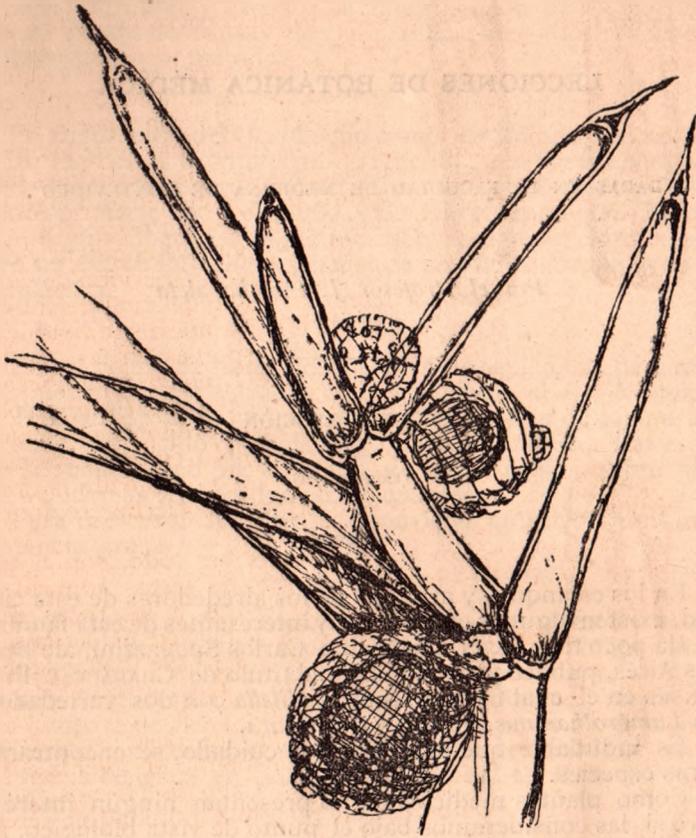


Fig. 25--*Lamprothamnus Montevidensis*, Speg. Estremidad de un thalo con anteridia y ooyemas.

La membrana consta de dos valvas encajadas una en la otra; figura 26.

Viven en las aguas dulces y saladas reunidas en cantidades fabulosas. A pesar de ser sumamente diminutas, su multiplicación es tan rápida que sus esqueletos silicosos cayendo al fondo de las aguas forman verdaderas capas geológicas.

La materia pulverulenta blanca conocida con el nombre de Kaolin que sirve para la fabricación de la porcelana, no es otra cosa que valvas de diatomeas.

La mayor parte de las especies de esta familia interesante,

son libres y están dotadas de movimientos lentos por medio de los cuales se arrastran sobre las plantas acuáticas, sobre las rocas ó sobre el barro del fondo del agua.

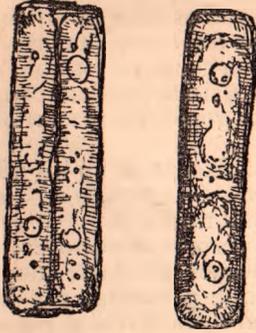


FIG. 26 — *Pinnularia*, visto de perfil. A derecha, antes de la división, á izquierda después de dividida en dos células de valvas encajadas.

La multiplicación se verifica por medio de divisiones y la reproducción por zigosporos provenientes de la fusión de los protoplasmas de dos individuos distintos, para lo cual abandonan su membrana silicosa respectiva.

El zigosporo se enquista y entra luego en un período de vida latente, al cabo del cual germina, dando lugar á nuevos individuos.

Las Feosporas en las que se encuentra el *Laminaria*, fig. 27, son marinas menos el *Pleurocladia*.

Sus thalos adquieren en algunas especies proporciones colosales, como por ejemplo en los *Lessonia*, *Macrocystis*, etc., cuyos individuos forman selvas marinas en ciertas regiones del globo.

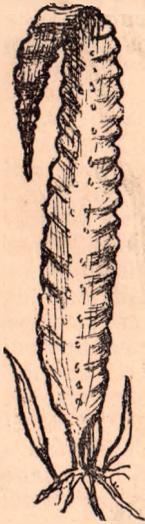


FIG. 27.  
*Laminaria Saccharina*

Los *Macrocystis*, sobre todo, son notables bajo este punto de vista. Adheridos por grampas poderosas á las rocas del fondo, llegan á la superficie del agua sobre la cual se extienden sus thalos gigantes, alcanzando á tener á veces de 3 á 400 pies de longitud.

El *Macrocystis pirifera* descrito por el ilustre Darwin, se extiende en toda la costa chilena hasta el Cabo de Hornos, sirviendo de refugio á una infinidad de seres acuáticos.

Las Feosporas se reproducen por zoosporos de dos pestañas colocadas lateralmente y dirigidas una hacia delante que hace el oficio de remo, y la otra hacia atrás sirviendo de timón. Estos zoosporos se distinguen además de los que hemos tenido ocasión de describir hasta ahora, por que poseen un punto rojo situado en la masa protoplasmática. Además producen oosporos provenientes de fecundación.

Las *Dictyoteas* forman una pequeña familia cuyos géneros principales son *Zonaria* y *Padina*. Son marinas y se reproducen por esporos inmóviles y por oosporos.

Las *Fucaceas* son algas de thalos muy variados tanto en su

forma como en su tamaño. Provistas algunas de vesículas llenas de aire, flotan sobre la superficie de las aguas (*Sargassum*).

Las *Fucaceas* se reproducen por oosporos nacidos en oogonios contenidos en cavidades del thalo--(conceptáculo del *Fucus vesiculosus*). Los anterozoides son corpúsculos con dos pestañas situadas lateralmente. Las anteridias pueden formarse en el mismo conceptáculo de los oogonios (monecia) ó separadamente (diecia).

*Orden IV. RHODOFICEAS Ó FLORIDEAS.* Exceptuando los géneros *Batrachospermum*, *Thorea*, *Lemanea Chantransia* y algún otro, todos los demás son esencialmente marinos.

El carácter que á primera vista permite reconocer una Floridea, de las demás Algas, es la coloración roja de sus thalos; naturalmente que los matices que presentan son muy variados y dependientes de la cantidad de ficoeritrina mezclada á la clorofila. Si agregamos á esto que la forma de sus thalos, es variada á la vez que elegante, se pueden imaginar el papel que desempeñan en los paisajes marinos del fondo del mar. Nada más bello en efecto que una selva de *Laminarias*, *Ulvas*, *Fucus* etc. matizada con *Nyctophyllum*, *Polysiphonia*, *Callithamnion*, etc., alumbrada por la luz que penetra hasta ellas á través de la capa de agua que las cubre.

Las Florideas, se reproducen por esporos llamados tetrasporos fig. 28 y por oosporos.

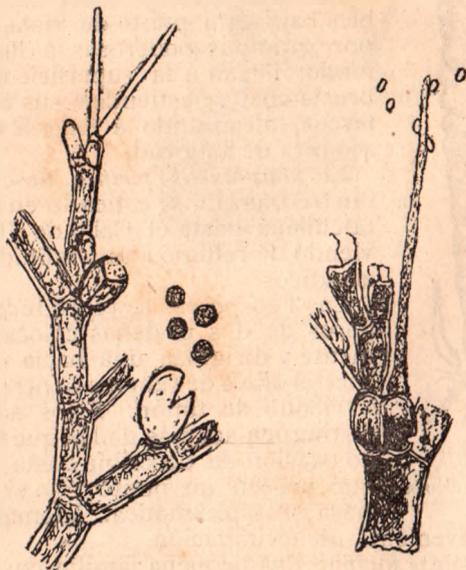


FIG. 28. --- *Callithamnion corymbosum*. A la izquierda tetrasporangios; uno de ellos ha expulsado cuatro esporos. A la derecha, cistocarpio con su tricógino, en cuya extremidad se han fijado varios anterozoides. (Según Bornet y Thuret.)

Los oosferos, se forman en aparatos llamados *cistocarpios*.

Los anterozoides carecen de movimiento. Nacen cuando las células madres, anteridias, han recibido la acción del aire atmosférico, esto sucede en las bajas mareas; más livianos que el agua se mantienen en la superficie y con el vaivén de las aguas, tropiezan por fin con la extremidad del *tricogino*, célula alargada, llevada por el *tricofero* del aparato hembra, con el que se fusionan, fig. 28.

La acción de este anterozoide microscópico, es verdaderamente asombrosa; la célula central del *cistocarpio* prolifera bajo su influencia, dando lugar á una generación de oosporos y hace que también la célula basilar produzca una serie de ramas que acaban por envolver el todo, constituyendo definitivamente el fruto.

Este orden se divide en varias familias más ó menos ricas en especies, entre las cuales encontramos el *Chondrus crispus* y el *Corallina officinalis*.

El *Chondrus crispus*, *Lingb.* conocido por los farmacéuticos bajo el nombre de *carragaheen* y vulgarmente, entre nosotros, con el de musgo blanco, pertenece á las Forideas gigartineas. Su thalo rojo oscuro, ramificado dicotómicamente, vive adherido á las rocas marítimas. Los *cistocarpios* se hallan alojados en el tegido espeso de las ramas achatadas.

Los tetrasporos se forman por la división en cruz de una célula madre.

La estructura de estas algas tiene semejanza con la de las *Fucaceas*, por las paredes gelatinosas de sus tegidos.

Disecadas al sol y lavadas en agua dulce, pierden su materia colorante, quedando con un color blanco amarillento.

A causa de su jalea vegetal la *carragaheenina* análoga á la pectina, el musgo blanco, se emplea como emoliente, en la angina glandular y en las inflamaciones del vestíbulo común de las vías digestivas y respiratorias, principalmente en las que se relacionan con una diatesis tuberculosa. Se le emplea también en la escrófula, el raquitismo, en las enfermedades de los riñones y de la vegiga.

La forma más común es la jalea ó el cocimiento, asociado á la leche.

El *Corallina officinalis* L. conocido también bajo el nombre de musgo de Córcega, es una alga de thalos cubiertos de carbonato de cal, algo semejante en su forma y aspecto, con ciertos pólipos. Su color es rojo cuando viva, blanca después de seca, ramificada irregularmente y formada por células trapezoides arregladas extremo con extremo en un rango simple. Los *cistocarpios* son ovoideos y llevados en las ramas laterales.

Hemos tenido la ocasión de recojer esta especie en la costa de Maldonado como la anterior, ó al menos una muy próxima.

La coralina contiene gelatina vegetal, cloruro de sodio, sulfato y carbonato de cal con una pequeña cantidad de iodo.

Se emplea ordinariamente como anthelmintico y como antiescrofuloso, por el iodo que contiene.

El *laminaria digitata* del orden de las Feosporeas, una de las algas más ricas en iodo, es empleada como agente dilatador equivalente á la esponja preparada.

---

## SUeltos

El doctor don Duvimiozo Terra ha donado á la *Sociedad Universitaria* la obra que habia comenzado á publicar en la *Revista del Plata*. Esta REVISTA desde el próximo número comenzará la reproducción de tan notables trabajos y de su continuación todavía inédita. --- Las lecciones del doctor Terra versan sobre Derecho Civil, especialmente en la parte referente á *Obligaciones*, formando un estudio acabado sobre la materia. Agradecemos á la vez que el importante concurso que el doctor Terra trae á la REVISTA, la donación hecha en favor de la *Sociedad Universitaria*.

---

El Br. don Benigno S. Paiva, Director de la Sección de Ciencias Exactas de la REVISTA, ha prestado un brillante examen de Agrimensor, haciéndose digno á la más alta clasificación. Igualmente se distinguió el señor don Juan Yrrisary.

Nos complacemos en hacer público un acto tan honroso para estos compañeros.

---

La Comisión de Empréstito ha recibido setenta y cinco pesos provenientes de acciones suscritas por la *Sociedad Accionistas*, formada por miembros de la *Universitaria* que contribuyen mensualmente con una insignificante cuota destinada en total á la adquisición de acciones que donan á la Biblioteca de nuestro centro.

---

El señor don Alfredo Godel, contestando á una nota de la Directiva de la *Sociedad Universitaria*, ha donado impresos en rica cartulina los preciosos retratos con que ha salido engalanado *El Indiscreto*, y prometido hacer igual donación con todos los que en adelante se publiquen en tan interesante semanario.

Al agradecer al señor Godel su desprendimiento y las simpatías que la *Universitaria* le merece, tenemos especial agrado en felicitar á la Dirección de *El Indiscreto* por el interés que sabe imprimir á sus páginas y por la magnificencia de los grabados, que honran el establecimiento litográfico de nuestro distinguido amigo el señor Godel y á sus dignos colaboradores los hábiles dibujantes señores Michon y Lispi.

---

En el deseo de dar publicidad á todos los materiales con que ha sido favorecida la REVISTA en estos últimos días, nos hemos visto precisados á aumentar el número de páginas del presente número con ocho más de las acostumbradas, motivo por el cual no saldrá este con la puntualidad de estilo.

Por ello se verá el deseo que nos asiste de corresponder á la acogida que se le ha dispensado á esta publicación, á la que trataremos de dar cada día mayor interés.

Continuamos publicando adhesiones :

Señores Directores de la REVISTA DE LA SOCIEDAD UNIVERSITARIA.

Muy señores míos :

He recibido la muy honrosa comunicación de VV. invítandome á colaborar en la importante publicación que han fundado, destinada á la propaganda de las ideas científicas y literarias, de que ha sido foco brillante la *Sociedad Universitaria*, consagrándose exclusivamente á su difusión desde hace ocho años, sin desviarse un solo momento de la senda emprendida.

Tendré sumo placer en prestar á VV. mi concurso, lamentando solo que el sea tan insignificante, y que las muchas atenciones que me rodean me impidan enviar á VV. algunos trabajos con la frecuencia que desearía.

Aprovecho con placer la oportunidad que se me ofrece de reiterarles las seguridades de mi consideración y más amistosos sentimientos.

De VV. muy affmo.

*E. Perez Nieto.*

Ciudad de VV.

Abril 19 de 1884.

Buenos Aires, Mayo 4 de 1884.

Distinguidos señores :

He recibido la atenta comunicación de VV. fecha 28 de Abril, en que se sirven pedir mi colaboración para la REVISTA DE LA SOCIEDAD UNIVERSITARIA.

Honrado anteriormente con el nombramiento de socio corresponsal de la *Universitaria*, agradezco ahora el nuevo recuerdo que se hace de mí, sin más méritos que el de seguir con interés el movimiento científico y literario de esa República, digna de la atención preferente de los hombres que estudian en el Rio de la Plata.

Si VV. consideran que mi escaso concurso puede ayudar en algo los propósitos que han tenido al fundar la REVISTA, hagan figurar en ella mi nombre como el del más modesto, pero no el menos animado de sus colaboradores.

Saluda á VV. muy atentamente.

*Alb. Navarro Viola.*

## ÍNDICE DEL TOMO I

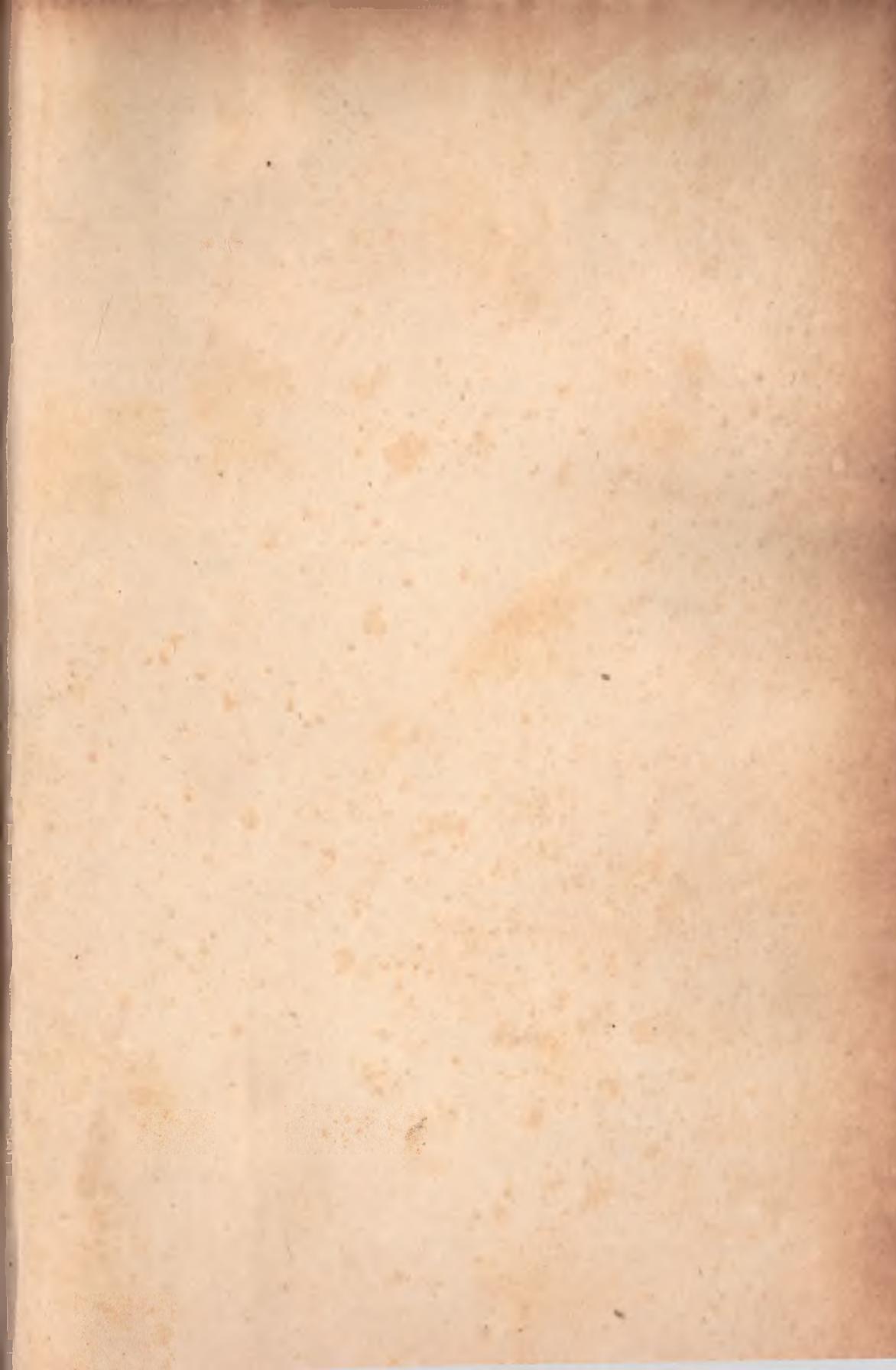
	Pág.
PORTADA . . . . .	1
<i>Dos palabras</i> . . . . .	3
<i>De la quiebra</i> , por el Dr. D. Marcelino Izcua Barbat, . . . . . 6, 49 y	145
<i>Achaques del arte contemporáneo</i> , por D. Tomás Claramunt . . . . .	14
<i>Importancia higiénica de la gimnástica</i> , por el Dr. D. Elías Regules . . . . .	20
<i>Perfume y luz</i> , poesía, por D. Santiago Maciel . . . . .	25
<i>Lijeras consideraciones sobre la importancia de las Matemáticas</i> , por el Br. D. Benigno S. Paiva . . . . .	27
<i>Literatura Americana</i> , por el Dr. D. Manuel Herrero y Espinosa. . . . .	31
<i>Crónica Científica</i> , . . . . . 34, 86, 133, 182, 233, 277, 328 y	377
<i>Chacabuco, 12 de Febrero de 1817</i> , por S. P. . . . .	41
<i>Explicación</i> . . . . .	43
<i>Sueltos</i> . . . . . 46, 95, 143, 189, 237, 288, 335 y	389
<i>Instituto de Estudios de la Sociedad Universitaria, Clausura de clases</i> , por el Dr. D. Elías Regules . . . . .	57
<i>Á Becquer, poesía</i> , por D. Santiago Maciel . . . . .	62
<i>Discurso pronunciado en la apertura de clases</i> , por el Br. D. Luis Ga- rabelli . . . . .	63
<i>La Yerba mate</i> , por el Dr. D. Santos Errandonéa . . . . . 66, 129 y	208
<i>Edmundo de Amicis, boceto literario</i> , por el Dr. D. Manuel Herrero y Espinosa . . . . .	71
<i>Azahares, poesía</i> , por D. José R. Muñíos . . . . .	78
<i>Un tema de Metafísica analítica</i> , por el Dr. D. Pedro Mascaró y Sosa . . . . .	80
<i>Aula de Procedimientos judiciales, discurso de apertura</i> , por el Dr. D. Marcelino Izcua Barbat . . . . . 97 y	157
<i>Introducción al curso de Física</i> , por el Br. D. Claudio Williman . . . . .	104
<i>Jacotot, su método de emancipación intelectual</i> , por el Dr. D. Francisco A. Berra . . . . .	113
<i>Mi fiel amiga, poesía</i> , por D. Ricardo Sanchez . . . . .	118
<i>Edmundo de Amicis</i> , por el Br. D. Luis Garabelli . . . . .	120
<i>El concepto y la realidad, poesía</i> , por E. R. . . . .	149
<i>Ciencias exactas</i> , por el Br. D. Benigno S. Paiva . . . . .	153
<i>Cosas humanas, poesía</i> , por D. Santiago Maciel . . . . .	156
<i>Al pueblo ecuatoriano, soneto</i> , por el Br. D. Samuel Blixén . . . . .	161

	Pág.
<i>Higiene del corazón</i> , por el Dr. D. José Pugnalin . . . . .	162
<i>¡Quién supiera escribir!</i> por D. Julio Piquet . . . . .	169
Juan Carlos Gómez, boceto literario, por el Dr. D. Manuel Herrero y Espinosa . . . . .	175
<i>Un caso de distocia fetal por hidrocefalia</i> , por el Dr. D. Francisco Soca .	193
<i>Un viaje à Minas</i> , por el Br. D. Luis Garabelli . . . . .	196
<i>Celeste</i> , poesía, por Jorge Luna . . . . .	206
<i>Reflexiones</i> , por el Br. D. Juan Campisteguy . . . . .	211, 267 y 353
<i>La revolución de los Treinta y Tres</i> , por D. Benigno T. Martinez . .	217
<i>La Sociedad Universitaria</i> , soneto, por D. Ricardo Sanchez . . . .	229
<i>Bibliografía</i> . . . . .	230, 281, 324 y 373
<i>El segundo sitio de la Colonia del Sacramento</i> . . . . .	241
<i>Sin piedra ni palo</i> , carta que puede servir de prólogo, por el Dr. D. Ale- jandro Magariños Cervantes . . . . .	245
<i>Lecciones de Botánica Médica</i> , por el Prof. D. J. Arechavaleta . 249, 305 y	383
<i>En el abanico de E. L.</i> , por el Dr. D. Joaquín de Salterain . . . . .	265
<i>Eso nó...</i> , poesía, por Gelesur . . . . .	271
<i>Preocupaciones matemáticas</i> , por D. Ricardo Camargo . . . . .	272
<i>À la Sociedad Universitaria</i> , poesía, por D. Santiago Maciel . . . .	274
<i>Discurso pronunciado en el acto de inhumar los restos del Dr. D. Juan Carlos Gómez</i> , por el Dr. D. Manuel Herrero y Espinosa . . . . .	275
<i>Luis B. Coppola!</i> . . . . .	283
<i>Examen sobre algunas teorías de la propiedad</i> , por el Br. D. Juan Campisteguy . . . . .	289
<i>El Cementerio Central</i> , fragmento, por el Dr. D. Isidro Revert . . . .	299
<i>Un documento interesante para la historia de la Instrucción pública bajo el régimen colonial</i> . . . . .	301
<i>¡Envidia!</i> poesía, por D. Santiago Maciel . . . . .	304
<i>Ciencias sociales</i> , revista de publicaciones extranjeras, por M. I. B. 321 y	368
<i>La pesca de lobos</i> , por el Dr. D. Federico Acosta y Lara . . . . .	337
<i>Aplicaciones de la Física</i> , la utilización de las fuerzas naturales, por el Br. D. Claudio Williman . . . . .	358
<i>Soneto</i> , por D. Ricardo Sanchez . . . . .	364
<i>Página íntima</i> , por el Dr. D. Manuel Herrero y Espinosa . . . . .	365

## LÁMINAS

<i>Croquis del derrotero de los Treinta y Tres</i> , por el Dr. D. F. A. Berra .	228
<i>Bacillus de la Tuberculosis</i> , por D. J. Arechavaleta . . . . .	315





# 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

### Eliás 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 del Yí — 176

### 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 Colón — 34

### Marcelino Izcua Barbat

ABOGADO

Ha trasladado su estudio á la calle Mercedes n.º. 193.

### Juan José Segundo

ABOGADO

Ha trasladado su estudio á la calle 18 de Julio 57.

### Duvimiozo Terra

ABOGADO

Tiene su estudio en la calle Sarandí n.º. 359

### Santiago Maciel

UN TOMO DE POESÍAS

En 8.º menor — En breve aparecerá.

### Manuel Herrero y Espinosa

ABOGADO

Tiene su estudio, Rincon 186

### Doctor J. de Leon

MÉDICO CIRUJANO

Consultas en su casa, de 1 á 2 de la tarde

Calle Andes número 284

### Dr. Luis G. Murguía

MÉDICO CIRUJANO

Villa de Melo

### La Independencia

FÁBRICA DE CIGARROS POR MAYOR Y MENOR

De José María del Campo  
Calle 18 de Julio n.º 487

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 de San José numero 173.

ESTABLECIMIENTO TIPOGRAFICO-EDITORIAL DE LA LIBRERIA NACIONAL

DE A. BARREIRO Y RAMOS

Calle 25 de Mayo, 355 á 361 y Cámaras 66 á 80 — Montevideo

ESTÁ EN VENTA

---

LOS AMORES

DE

MARTA

---

DOS TOMOS

PRECIO DE CADA TOMO... \$ 1,25