

EL AULA

REVISTA ESTUDIANTIL QUINCENAL

REDACTORES:
SEGUNDO B. LOIS
RAMÓN ALVAREZ SILVA
LUIS BONAVITA
RAÚL COSTEMALLE

DIRECTOR:
Ricardo Bastos
SUB-DIRECTOR:
Alcides E. Lucas

ADMINISTRADORES
A. Monteverde y C.^a

Rozas y la tiranía

Colaboración de la Universidad de mujeres

En las gloriosas páginas de la Historia Argentina, entre dianas de libertad y centelleos de victoria, surge la personalidad de Juan Manuel de Rozas, como una negra y fatídica visión.

Rozas, y la tiranía que ejerció bárbaramente sobre el altivo y guerrero pueblo de Mayo, abren un abismo de dolor y de oprobio entre las cumbres doradas por el sol de los libres. Y este sombrío y funesto personaje, fué el mismo que en épocas anteriores combatiera por su tierra, poniendo al servicio de ella su espada y sus juveniles entusiasmos.

Rozas no fué un caudillo salido simplemente de las masas populares, pues no obstante su prestigio no habría llegado jamás a imponerse como se impuso en el gobierno sometiendo hombres y cosas a los caprichos de su férrea voluntad. Aquel hombre extraordinario, cualquiera sea el fallo que la posteridad dé a sus actos, no era un paisano inculto y desligado por la cuna y la ignorancia, de los centros sociales de la Capital. Descendía de distinguidas familias, había nacido en Buenos Aires, y si su educación no fué completa se debió principalmente a su altiva independencia que no reconocía ni la sagrada tutela de los mayores. El prematuro alejamiento de la familia le emancipó temprano, formóse enseguida un extenso círculo de relaciones, y era mirado con simpatía por los estancieros, el paisanaje y la indiada. En los juegos camperos, él era el primero, el más seguro y el más atrevido. Haciéndolo todo con gallardía y destreza, vistiendo el pintoresco traje de los gauchos, poseyendo elevada estatura y la más distinguida belleza personal, el paisanaje empezó a mirarle primero con curiosidad, más tarde con cariño, y terminó por consagrarle esa adhesión entusiasta que había de ser más tarde la base de su poder. Y la fama de este joven urbano que enlazaba y boleaba como el mejor gaucho, que no temía la inclemencia del tiempo, y el sol no lo detenía bajo la enramada cuando era preciso

trabajar, empezó a extenderse de pago en pago. De la pulpería pasó al pueblecito, del pueblecito próximo a la villa lejana, y de la villa lejana se extendió a la ciudad, y a la tribu del salvaje pampa. Su padre, descubriendo en él aptitudes singulares en el manejo de negocios confióle la administración de sus cuantiosos bienes. Pero esto no satisfacía sus aspiraciones, él deseaba ser libre como el viento que corre por las Pampas, y abandonó el techo paterno.

Poco después se establecía en las fértiles tierras bañadas por el Salado, en el lugar que fué conocido por el nombre de Los Cerrillos, y allí empezó a labrarse su fortuna con aquella perseverancia de los que tienen la clara visión del éxito.

A valiente y trabajador nadie le ganaba, y por su constancia y método inalterable de trabajo, llegó a hacerse obedecer ciegamente. Al mismo tiempo se ganaba la simpatía y confianza generales y era el consejero del paisano, el componedor de sus querellas, el oráculo en sus negocios y el amigo en todos los momentos. Nada hacía prever en esa época la monstruosa entraña que se ocultaba bajo el sereno aspecto del estanciero Rozas. El tirano dormía bajo el manto del trabajador. Las simpatías que había logrado despertar entre los sencillos campesinos, aquel opulento hacendado descendiente de los antiguos gobernadores del país, le hicieron comprender su grande influencia y con esto la facilidad, de acometer en aquellas regiones cualquier empresa, por magna que fuese, con mayores probabilidades de triunfo que ningún otro argentino. Los acontecimientos públicos de entonces lo llaman a su centro. Surgen las diferencias entre federales y unitarios, y van llegando a su estancia de Los Cerrillos partidas más o menos fuertes de paisanos con su caballo y apero los unos, sin armas todos. Y con estos millares de gauchos que habían solícitos acudido a su llamado formó Rozas el ejército que más tarde había de vencer en San Nicolás y Pavón.

Abundante sangre argentina había corrido por las verdes llanuras de la Pampa. Aquel turbulento pueblo se hallaba empeñado en una desgraciada lucha fratricida que habíase señalado por sangrientas ejecuciones. De un motín militar encabezado por el general Lavalle, aquel funesto motín que acabaría con la vida del Coronel Dorrego, gobernador y capitán general de la Provincia, surgió a la vida pública la personalidad de don Juan Manuel de Rozas caudillo prestigioso de aquellos días, caudillo que en breve se alzaría magestuoso e imponente, así como magestuoso e imponente se alza el Aconcagua sobre las blancas y heladas cumbre de los Andes, y mismo así, como los más elevados montes de aquellas alturas rodean al Aconcagua, lo más elevado del pueblo argentino agrupóse presuroso en torno de Rozas, puso a sus pies infinidad de veces el Gobierno, le rogó su aceptación en nombre y en favor de la patria, le colmó de facul-

tades extraordinarias, puso en sus manos la suma del poder público, y dócil y sumiso inclinó la cabeza ante las exigencias del mandón, el que más y más ensoberbecido se convirtió en tirano, y comenzó entonces la terrorífica y vergonzosa época de la historia argentina: La tiranía de Rozas, y un pueblo que durante veinte años soportó aquel yugo de dolor y de ignominia.

El fusilamiento de Dorrego sirvió de bandera a Rozas para vengar a la víctima y perseguir sin descanso a sus enemigos. Y después del encuentro en el paraje denominado Puente de Marquez la revolución quedó extenuada quedando preponderante el partido federal. Cuando Lavalle se levantó en armas contra las autoridades constituídas, Rozas no pasaba de un jefe de milicias con prestigio en cierta zona de la Provincia pero sin títulos para ambicionar el Gobierno. Al caer Lavalle algunos meses después aquel coronel de campaña se había erguido por la victoria de sus armas, y se alzaba imponente sobre el país. La victoria había completado al caudillo y poniéndose sello a su ambición Rozas se hizo elegir gobernador. Y en este primer gobierno no ejerció violencias ni dejó rastros inmorales de su paso. Terminada su primer época de poder fué electo nuevamente, pero alimentando otra idea renunció al mando que con tanta insistencia se le ofrecía.

El partido enemigo no salía del profundo desaliento que le sumiera la derrota. El ejército nacional se hallaba desmoralizado y disuelto. Los principales jefes se hallaban desterrados o gemían prisioneros.

La situación era propicia a su ambición, y continuaba meditando los planes que le entregarían al fin el país, con la misma irresponsabilidad que sus antiguos gauchos le entregaban sus estancias.

Ambicioso como pocos, quería que sus conciudadanos le debieran algo más, el título de restaurador de las leyes le era poco.

Los indios bárbaros, mantenían insegura la frontera y las propiedades de los grandes ganaderos, entre los cuales él mismo se encontraba. De este peligro, y esta constante amenaza, surgió en su mente el proyecto colosal entonces de una expedición contra los indios del Sur. Y esta fué todo un éxito. Los sables de los expedicionarios brillaban siniestramente en las Pampas. Los indios aterrorizados no atinaban a la defensa y corrían a refugiarse en los montes de la Patagonia.

Los aduares levantados de improviso y en desorden dejaban libre paso al ejército expedicionario que avanzaba victorioso desafiando las rigurosidades del inclemente clima de la América Meridional. Mientras esto sucedía en el desierto, las revueltas políticas recrudecían dispuestas a ensangrentar de nuevo el interior, y el héroe del desierto, engrdeído por su victoria sobre los bárbaros, se aproximaba

dispuesto a subordinar la situación al poder de su espada. A la caída del gobierno de Balcarce se le ofreció el gobierno. Pero él no quería ser gobernador constitucional. Ambicionaba precisamente lo que sus enemigos temían ver en sus manos: el gobierno vitalicio y la suma del poder público.

Y Rozas renunció, renunció muchas veces al gobierno constitucional que se le ofrecía.

Y cuando el poder público se declara impotente para salvar la patria moribunda, la crisis revolucionaria sacude la república, la guerra civil desvasta los pueblos, los hombres sólo se buscan para despedazarse, legisladores, magistrados, notables, pueblo, pregonan entre el vaivén de los odios desatentados, la necesidad de un gobierno fuerte, con facultades onnímodas, así, sólo así Rozas acepta el gobierno con la suma del poder público en sus manos.

Si los sentimientos patrióticos lo hubieran inspirado en aquellas horas de fiebre, cuánto bien podría haber hecho a su patria! Hubiera devuelto a esta sus hijos errantes, secado las lágrimas, cicatrizado las heridas que aún sangraban, y, olvidando las antiguas contiendas fratricidas, podía haber ofrecido a todos el apoyo de aquel gobierno fuerte.

Pero desgraciadamente no sucedió así. Era tirano de raza. Sentía desprecio en vez de amor por sus semejantes. Subía al poder animado de un odio profundo a sus enemigos los unitarios, y las facultades extraordinarias de que disponía le facilitaban el camino de las venganzas. Empezaron entonces las destituciones. Miles de funcionarios eran exonerados de sus cargos, para ser reemplazados en su mayor parte por un elemento inepto por su servilismo y sin otro mérito que ser adicto a la causa federal. Y la bandera de aquella singular federación seguía flameando en las manos de Rozas, el que no reparaba en los medios tratándose del exterminio de sus enemigos.

Como instrumento ejecutor de sus designios contaba con una institución que tiene caracteres únicos en toda la historia americana: la mazorca, aquella sociedad simbolizada por una espiga de maíz, que si bien por la originalidad de los tiempos tenía en sus filas a algunos ciudadanos honrados y pacíficos, era en su mayor parte una turba salvaje y asesina, la que en el desenfreno de la barbarie llegaba a matar alevosamente a ilustres personalidades a quienes apostrofaba de salvajes unitarios. Y mientras la mazorca seguía en sus recios atentados, atropellando los más sagrados derechos, se aproximaba el ejército unitario al mando del general Lavalle, asustando a los fieles adulones, y los oprimidos daban inequívocas muestras de contento porque creían segura la caída del tirano y sus secuaces. Pero la infausta estrella de Lavalle quería probar aún más la firmeza de aquella alma grande en su marcha

serena al sacrificio. Y después de dejar cubiertos de cadáveres aquellos campos ingratos donde la libertad sucumbía sin esperanza de triunfo, se retiraba Lavalle de aquella campaña, donde sólo se había salvado el honor, y donde la legión de Mayo, grupo heroico de jóvenes patricios, probó con su denuedo que eran dignos aladides de la libertad, porque supieron morir con las armas en la mano en prueba de sus nobles convicciones.

Y mientras las familias erraban por los campos, se hallaban los hogares en escombros, las industrias olvidadas, el comercio arruinado, y, sobre todo este campo de desolación Rozas triunfante, invulnerable, herloseaba sus jardines de Palermo dispuesto a descargar su espada exterminadora sobre el cuello de los hombres libres.

Pero esto se prolongaba por demasiado tiempo. Llegaba la hora en que la libertad debía alzarse triunfante sobre el despotismo. Urquiza, uno de sus antiguos tenientes es ahora su enemigo más encarnizado. El ha encabezado la rebelión, y el Uruguay y el Brasil le acompañan. De nuevo las colinas del terruño trepidarán bajo el casco de los corceles, y en los valles resonarán los clarines de guerra entre estampidos y clamores. Va a correr sangre, a imperar la violencia y el dolor... Pero esta vez correrá la sangre en pro de una causa santa, el pueblo argentino será arrancado a la garras opresoras: el dolor será fructuoso, las víctimas caerán, pero despeñando al abismo opresores y verdugos. Y en los memorables campos de Caseros se realizó la rendentora etapa... y en aquella mañana de Febrero de 1852 se inició el fuego, entre los ejércitos aliados y las huestes rosistas. Los primeros llenos de entusiasmo por la causa que defendían, palpitaban en un afán de atacar, mientras que a su frente con la pasividad de quien lucha sin ideales, los soldados del déspota iban a morir sosteniendo sin firmeza un pabellón mancillado por décadas de lágrimas y sangre. Y fatalmente la derrota les envolvió en una confusión sangrienta. Cuando el libertador dejaba oír sus dianas de victoria, entre los jefes del tirano sólo el coronel Chilavert dió una nota de valentía y de denuedo. Y mientras el valeroso jefe defendía tenazmente la gobernación, el sombrío dictador emprendía una cobarde retirada. La soberbia de Rozas se manifestó aún en aquellos supremos instantes de su vida, enviando a la Asamblea su renuncia al Poder, al Poder que ya no le pertenecía. Y ese orgullo desmentido, y esa voluntad exenta de todo escrúpulo es indudable que predominaron en él.

LA PERSONALIDAD MORAL DEL TIRANO

Entre todas las características que constituyeron su personalidad, un escritor, que lo ha estudiado de un punto de vista cien-

tífico, ha hallado en él, además de un orgullo desmentido, los caracteres de un misticismo sui generis, que según él, habría tenido en la historia del Río de la Plata varios representantes. Es indudable que fué siempre gran protector de la religión, que gran parte, del clero púsose a su servicio, pero nada autoriza a creer que la devoción del autócrata fuese sincera. El factor religioso fué en sus manos uno de los tantos instrumentos de opresión, como su pretendido patriotismo fué la bandera que cubrió sus más grandes iniquidades. El fondo de su carácter, es, lo repite, el orgullo, la falta de escrúpulos morales o piadosos. Ni la vida, ni el honor ni la hacienda ajenas le merecen respeto. Durante su largo reinado gobernó con el criterio de un capataz de estancia. Y la clarovidencia política, y la honradez con que lo adornan algunos panegiristas están muy lejos de ser un hecho. Su sistema se redujo a esparcir el terror, a proscribir de la Argentina todo lo que algo valía, a convertir ese gran pueblo en un inmenso rebaño. Esa fué toda su política. Sin embargo, hay quién ha sostenido lo contrario.

Desde hace algún tiempo ciertos historiadores han pretendido rehabilitar la memoria de Rozas. Inspirándose en los métodos de los grandes escritores europeos, pretendiendo hacer historia científica, se ha querido presentar la tiranía de Rozas, como fatal, necesaria, útil, como único producto del medio y de la época.

Saldías, cuya obra laboriosa está afectada de una parcialidad manifiesta, llega a comparar el rosismo con el cesarismo. Ninguna analogía hay entre el gran romano, y el grado cruel e inculto que durante más de veinte años ensagrentó las regiones del Plata.

Es indudable que fué siempre gran protector de la religión, quien durante más de veinte años ensangretó las regiones del Plata. Nadie podrá jamás borrar a Rozas el estigma sangriento que la historia ha impreso en su memoria execrada. Decía Andrade que para escribir la vida de Rozas se requería el alma de Nerón y la pluma de Tácito. En lo primero erraba, en lo segundo no. La historia puede y debe ser escrita sin alma neroniana. El espíritu imparcial y sereno no es incompatible con el odio santo y saludable al crimen y a la crueldad.

¿Cómo puede afirmarse que Rozas fué un producto del ambiente? Era este muy distinto acaso del ambiente que en la misma época ofrecían los demás pueblos de América? ¿Cómo afirmar que el medio explica al tirano? ¿Cómo Chile, Perú, Brasil, no fueron en la misma época regidos por gobiernos déspotas? Más aún: mientras la Confederación Argentina gemía bajo Rozas y sus turbas, nuestro país se mantenía en una situación altamente civilizada y culta. El derecho imperaba. Los degüellos, las mazorcadas, la prensa ignominiosa, el despojo, todo lo corriente en Buenos Aires, era desco-

nocido en esta tierra. Ella fué el baluarte de los libertadores y de la cultura del Plata. Ambas se desarrollaron paralelamente. La misma raza los pobló y colonizó. Ambas surgieron justas a la vida independiente, prestándose mútuo apoyo en la obra emancipadora. En una palabra, en ambas reinaba una misma civilización. ¿Cómo explicar entonces por la influencia del medio, el nacimiento y consolidación del poder de Rozas?

El medio omnipotente habría dado de un lado del Plata resultados absolutamente opuestos a los del otro? Evidentemente no. Bastaría este sólo hecho para arruinar todas las tentativas de justificación del Rozismo, basadas en la teoría del medio ambiente. Teoría por lo demás condenada como toda teoría exclusiva y sistemática, por la buena crítica histórica.

No. Rozas no fué *un producto de su medio*.

El medio físico y social en que Rozas prosperó alguna influencia sin duda pudo tener. Pero son otros factores, principalmente morales los que engendraron el rozismo. Estos factores son análogos a los que han causado todas las tiranías que manchan la historia de la humanidad. Son los mismos que han producido los Calígulas y los Tiberios en la época romana, los duques de Alba y los Guilleromos de Prusia, en época más moderna. Y esos factores se llaman, perversión moral, avidez malsana del mando y del dinero, orgullos feroces, egoísmos monstruosos. No! las tentativas de rehabilitación de los tiranos, se ahogarán siempre en la sangre derramada. La voz de los panegiristas será siempre apagada por el clamor, la repercusión eterna, de los gritos de dolor arrancados a las víctimas.

La sangre derramada, el dolor injustamente causado, jamás se borran en la historia, jamás se exhuman.

Y es por ello, que en todos los espíritus superiores, en todas las almas humanas, hallará ampliamente eco el apóstrofe indignado de Mármol: “¡Ni el polvo de tus huesos la América tendrá!

Y la profecía fatalmente se cumplió en las brumas de la Albión, donde el tirano terminó sus días bajo el terrible anatema de la justicia y del amor.

Ofelia M. Delle Piane.

Esparta y Licurgo

Vamos a hablar de uno de los pueblos grandes de la Grecia antigua, y de ese pueblo a entresacar un hombre superior. Vamos a extraer a Licurgo de Esparta, como el buzo saca del mar la ostra y de la ostra la perla.

Conocen los estudiantes que leen a Malet... a, Duruy, a Ducoudray, el estado de Esparta antes de la aparición de Licurgo. Conocen la his-

toria de ese arsenal. La invasión del Sur por una tribu montañesa del centro que conocemos con el nombre de regreso de los Heráclidas, la superposición de los dorios sobre los laconios y los ilotas, la supremacía de los espartanos al agruparse los conquistadores alrededor de Lacedemonia, constituyen los focos de esa historia, tan abundante en hechos heroicos.

La historia coloca a Licurgo, en el siglo X de la era de Cristo. La muerte trágica de su padre Eunomos y la desaparición temprana de su hermano Policdetes, lo colocaron al frente de su pueblo. Rechazando a la reina, no asesinó a su sobrino Carilao. En igualdad de circunstancias es la antítesis de Juan sin Tierra. Su buen gobierno, hizo trinar a los grandes de Esparta. Ante sus iras, Licurgo salió de Grecia, y como Solon siglos después, buscó en los viajes, en el estudio de los pueblos, en lecturas, y en tradiciones, la sabiduría que necesitaba para emprender las reformas que germinaban en su mente.

Vivió momentos inolvidables en la isla de Creta, hoy Candía; paseó por las laderas floridas del monte Ida; pisó las nieves de las montañas blancas; oyó las tradiciones de Cidonia; escuchó las sentencias de Táles, y paladeó sus versos y sus melodías; y el mismo Táles, legislador y político según Plutarco, poeta y músico según Licurgo, le enseñó las leyes de Minos y le narró las hazañas legendarias del hijo de Europa.

Al abandonar la isla, las olas azules del Mediterráneo llevaron su barca junto a las arenas del Egipto, simbólico y misterioso. Y allí estudió con los sacerdotes sapientísimos, y visitó las Pirámides, y reconoció los jeroglíficos. Su barca proscrita emprendió el camino del Asia.

Allí se empapó con los versos de Homero, templó su alma con el recuerdo de las hazañas de Aquiles, y filosofó con las desgracias de Ulises. En la India discutió con los sabios, escudriñó el mito de Ormuz, y sintió sobre sus cabellos la maldición de Arimán.

Desde su salida de Grecia habían pasado diez años. Entonces volvió a Esparta donde el pueblo pedía la reforma de las instituciones y la reforma social. La pitonisa de Delfos, en medio de su trípode envuelto en emanaciones de azufre, lo llamó Júpiter, y entonces, ante la autoridad que su nombre adquiriría con el saludo divino, se desvanecieron sus vacilaciones y se lanzó al camino de la reforma definitiva.

La legislación de Licurgo se preocupa de todo. Comprende lo político, lo social; lo militar, lo comercial, lo artístico.

En lo político, su reforma no es grande ni es fundamental. La innovación es mínima. Conservó los dos reyes en Esparta, reyes que eran casi únicamente, jefes religiosos y jefes militares. El gobierno tenía su asiento en el Senado, compuesto de 28 ancianos, y en la

asamblea general del pueblo. La segunda asamblea, votaba al aire libre las leyes que fabricaba la primera. Los derechos políticos sólo eran gozados por los espartanos.

Los éforos, instituidos posteriormente para vigilar a los reyes, pasaron después a ser superiores, porque si creemos a Polibio "obligaron a los reyes, a que los respetasen como a padres".

En lo social, la reforma de Licurgo tampoco es muy honda. Se preocupó únicamente de los ciudadanos nacidos en Esparta. No quiso igualdad. A los laconios los dejó como súbditos, sin goce de derechos políticos, y a los ilotas los dejó como esclavos, sin ninguna clase de derechos. Borró las distinciones existentes entre los espartanos y les distribuyó las mejores tierras, según Plutarco. Sin embargo, Jenofonte asegura que había un pequeño número de espartanos iguales, entre los cuales estaba el gobierno aristocrático de la ciudad.

Al prohibir la venta de la tierra, Licurgo persiguió la riqueza y la miseria.

La institución de las comidas comunes, sumamente modestas, y a las cuales asistía todo el mundo, hasta los reyes, fué una de las maneras de conseguir su fin. La educación de la niñez fué otra y la proscripción del comercio, de las artes y del lujo, las complementaron.

Los niños eran educados desde muy pequeños por medio de violentísimos ejercicios, que templaban su valor y vigorizaban su cuerpo. Siempre con el mismo vestido, siempre descalzos, durmiendo en una cama de juncos, obligados a robar alimentos, se acostumbraban desde muy temprano a luchar contra la naturaleza y contra los hombres.

Su resistencia es conocida: algunos morían apaleados al pie de los altares, y no gritaban; otro se dejó devorar las entrañas por un zorrillo, antes de confesar su robo.

La educación de los ciudadanos era sólo militar. Cada espartano era una columna de granito imposible de derribar en la guerra.

Es muy natural que el pueblo lacedemonio, rodeado de enemigos, expuesto a continuas invasiones, hiciera de cada ciudadano un defensor vigoroso de su suelo. Y no es de extrañar entonces el episodio glorioso de las Termópilas. Leonidas, luchando con sus trescientos espartanos contra los cuatro millones de Jerfes, es sólo un hombre que recuerda los consejos que recibió siendo niño. Esa educación exclusivamente guerrera permitió a Esparta vencer a Mesenia y aniquilar a Atenas. Y si esa misma Esparta, la de cien mil victorias, cayó un día envuelta en la derrota y fué destrozada por Tebas, y vió erguirse por encima de sus héroes nacionales a Epaminondas y a Pelópidas, y tuvo a Leuctra como Atenas tuvo a Egos Potamos, fué porque las generaciones nuevas no dieron a la educación militar de su pueblo, la importancia que esa educación debe tener cuando los pueblos ve-

cinos empuñan continuamente, en vez del arado la pica, y abren en vez de la tierra el pecho del enemigo.

Guerra y caza en tiempos de Licurgo fueron las ocupaciones del espartano; guerra que vigoriza los cuerpos y que embriaga el espíritu con sus violencias; caza que pone al hombre en contacto con la fiera que hacen aspirar las brisas salvajes del bosque; que obligan a acercarse a lo eterno en los despeñaderos y que enseñan la equivalencia de la piel animal y de la piel humana.

Industria, comercio, trabajos, fueron próscritos como plagas; filosofía, bellas artes, literatura, música, fueron desterradas como enfermedades contagiosas! Hay también una cuarentena para las manifestaciones elevadas del espíritu. Las bellas artes, que para Aristóteles purifican el alma humana, eran para Licurgo abominaciones espantosas que predisponían a los hombres a la espiritualidad femenina, y la industria y el comercio, fuentes de riquezas en todos los tiempos, eran el principio de toda corrupción y de toda disolución.

Y por esto fueron tan desgraciados los ilotas. Mientras el espartano cazaba, el ilota trabajaba, y cuanto más holgazanes eran los primeros mayor era el sufrimiento de los segundos a quienes estaba vedado tener el más mínimo sentimiento de honor, y el más pequeño rastro de valor personal.

Este es el pueblo que modeló Licurgo con sus leyes, leyes que no son nuevas, ni fueron inventadas por él, pues palpitaban ya en el alma de Esparta, y sólo esperaban una coordinación inteligente. En las costumbres de Esparta existían ya los elementos de su legislación.

Mucho costó a Licurgo el establecimiento, de sus leyes. Si quisiéramos historiar riéndonos, diríamos que le costó un ojo de la cara, y no mentiríamos. La leyenda lo llama el "sublime tuerto", así como llama a Homero, el "ciego vagabundo".

De cualquier modo la constitución entró en vigencia. Después que los reyes, senadores y ciudadanos de su patria, juraron no cambiar la constitución hasta su vuelta, Licurgo emprendió un viaje y desapareció. ¡Sublime eclipse! Olvido de la propia personalidad, ¡entrada de lo viviente en la bruma! Si persiguiendo el contraste buscamos otro desaparecido de la historia, nos encontramos con Dumouriez. Y el contraste nos nubla la vista.

Ambos dejan su suelo, su familia, sus bienes; pero si el griego desaparece para asistir de lejos al engrandecimiento de su patria querida, el francés de 1794 transfuga execrable, se hunde en el fango de los ejércitos enemigos, se eclipsa entre las nebulosidades austriacas, no para asistir al resurgimiento de la Francia moderna, sino con la esperanza de contemplar la agonía del espíritu galo.

Desde la obscuridad en que vivió desde entonces, desde su rincón ignorado, el rostro eternamente severo de Licurgo, habrá mode-

lado una sonrisa fugitiva ante el triunfo de sus ideas y la elevación de su patria.

Hemos esbozado más o menos someramente el rol jugado por Licurgo en el desarrollo de uno de los pueblos más notables de Grecia. Ese rol ha sido juzgado de mil maneras.

César Cantú tiene una página admirable en la que coloca al pueblo ateniense por encima del pueblo espartano, y a Solon como superior a Licurgo. Sus palabras convencen.

“Custodiaba Esparta cuidadosamente su rudeza tradicional, con leyes al estilo de Oriente y temerosa del progreso. Atenas, en la auro-
ra de la libertad, se lanzaba ya al porvenir.”

Nada más cierto. Esparta llegó a un grado de adelanto considerado por Licurgo como suficiente. Creyó asegurado su porvenir, con sólo el sostenimiento de las instituciones en ese punto, y puso un dique al progreso.

Ese estacionamiento fué fatal. Llegado, a la cumbre, cobró aliento y descendió. Pilos, Citeres y Leuctra confirman esta verdad. Atenas por el contrario, evolucionó desde su nacimiento. Sus artes brillaron en el cenit y sus letras traspusieron todas las fronteras. Adornamos nuestros palacios con sus estatuas, y llenamos nuestras bibliotecas con sus poemas. De sus antiguas representaciones dramáticas, hacemos surgir la ópera. El desenvolvimiento de ese pueblo único, prosigue en medio de la derrota. Egos Potamos no impide la evolución. La conquista romana se adueña del territorio, pero deja independiente el espíritu. La Acaya es romana en el nombre, y es ateniense en el corazón. Mumio es vencido por la carcajada helénica, aún cuando en LEUCOPETRA duerme vencedor por la noche. Es que Atenas modelada por Solon es más humana que Esparta modelada por Licurgo. Las manifestaciones del espíritu ateniense no perecen con la derrota, mientras Esparta se revuelca en el vicio, cuando sus armas rotas indican su vasallaje. Mientras Esparta conserva, Atenas perfecciona, y por eso triunfa. Licurgo encuentra un pueblo toscos, y le conserva su arpillera. Solón viste de terciopelo a la Atica. Chateaubriand, no el Chateaubriand melancólico y caído de “Atalá” y “René”, sino el fogoso militar de 1793, que componía, en sus ratos de ocio y aún en el campamento, bajo el fuego prusiano, trozos aislados de su Ensayo; Chateaubriand, el visionario o el talentoso; el que pretendía que los rasgos principales y los personajes de la Revolución Francesa, se hallan en todas las Revoluciones antiguas y modernas; el que veía en Robespierre la reencarnación de Pisistrato, y en Tallien la resurrección de Megacles; el que afirmaba que en la corte de Hiparco se hablaba como en la corte de Luis XV, dedica en

su "Ensayo sobre las Revoluciones", un artículo a Licurgo el revolucionario.

Ese artículo está lleno de contradicciones, que el mismo reconoce y justifica en prólogos posteriores. La esencia del artículo radica en la semejanza que él entrevé entre el legislador griego y los jacobinos de la Revolución.

"La total destrucción, dice, que los franceses y principalmente los jacobinos han querido ejecutar en las costumbres de su nación, asesinando, robando y cambiando trajes, usos y dioses, fué tan solo imitación fiel de lo que obró Licurgo en su patria". Reconoce Chateaubriand que éste, transformó a hombres sumidos en el vicio, en virtuosos ciudadanos y que esto no podía suceder en Francia. "Lacedemonia era inmoral, como nación sin formas civiles. Con una constitución se transformó rápidamente, porque reunió toda la fuerza primitiva de una materia no trabajada todavía". Por el contrario Francia estaba infestada con la corrupción incurable de las leyes. Era un pueblo gastado. Al estirarse la tela se rompió."

Como se vé, el juicio de Chateaubriand sobre la legislación de Licurgo, puede sintetizarse, diciendo que es la ordenación de elementos que ya existían, ordenación en la cual entra muy poco la innovación del legislador.

Entre los griegos antiguos, hubo algunos que criticaron la constitución lacedemónica. Sobresalen Aristóteles y Pericles. El discurso del último elogiando la constitución ateniense, engalana las páginas de la obra de Tucídides "Guerras del Peloponeso".

A nosotros la legislación espartana nos seduce solo a medias. Repetimos. Esparta es un semillero de soldados y un depósito de armas. Esto trae como consecuencia inmediata el desarrollo de una sola cuerda del espíritu: el valor. El patriotismo empieza en la cuna, persiste en toda la vida terrestre y aún parece condensarse en el sepulcro para producir las flores que lo adornan. Luchar siempre por Lacedemonia y entregarle su cráneo deshecho como ofrenda, es el ideal del espartano. Esto es bello y arranca sin duda ninguna una protesta de admiración. Pero; cuánto más feliz hubiera sido Esparta, si sus instituciones no hubieran contrariado el verdadero espíritu del hombre, no hubieran prohibido las artes y engrillado las ciencias, no hubieran degradado al ilota y encadenado al laconio, no hubieran alimentado ese afán de conquista, de pillaje y de robo, que marcha siempre al costado de los ejércitos, brillando en la punta afilada de los aceros, y reflejándose en la superficie pulida de los escudos!

Unión, 25 de Agosto de 1915.

Luis Bonavita.

El origen del hombre americano

«The New World is a great mystery»

*Conferencia dada en la clase de Americana 1.º
que dicta el doctor Salgado*

Apenas realizado el sueño del arrojado navegante genovés, no bien llegó a Europa la noticia del continente descubierto por Colón, tan pronto como se supo que estaba habitado por pueblos desconocidos hasta entonces, formados por hombres completamente diferentes de los europeos en sus rasgos físicos, como en los morales e intelectuales, acudió a los labios de los hombres de ciencia de la época una misma pregunta: ¿Quiénes eran aquellos hombres? ¿De dónde eran originarios? ¿Cómo y cuándo habían ido a poblar aquel continente? ¿Eran aborígenes, autóctonos, originarios de los mismos países que poblaban, o habían emigrado de otros países en tiempos más o menos remotos?

Planteado así el problema, bien pronto se notaron dos tendencias; poderosas como eran las ideas religiosas en aquel entonces, es claro que la tendencia general fuera darles a los habitantes de América un origen que estuviera en concordancia con esa religión, y no contrariara los preceptos de la Biblia; y de acuerdo con esto, declaraban: el hombre de América, como el que puebla todas las partes del mundo, descende de la pareja bíblica, de Adán y de Eva; y para explicar su presencia en el Nuevo Mundo, decían: descendientes de algunos de los pueblos de Asia, estos hombres deben su origen a algunas inmigraciones, que en tiempos más o menos lejanos llegaron a América, procedentes del Asia Central; admitían una sola creación y más tarde formaron una escuela, que dió en llamarse, "monogenista"; frente a ésta se levantó la otra tendencia, la que admitía otro o más centros de creación y que decía que el hombre de América podía provenir de otra creación distinta de la que originó a los hombres del viejo mundo; si nos vemos forzados a admitir diferentes centros de creación para las animales y para las plantas, decían, porque no hemos de admitirlos también para el hombre?, qué razón hay para que éste constituya una excepción? y sostenía que el hombre de América era autóctono; de ahí se derivó después, la llamada escuela "poligenista".

Larga ha sido la lucha entre estas dos escuelas; pero hoy que los hombres de ciencia no estudian ni discuten para sostener tal o cual tendencia religiosa, sino que estudian para la ciencia, estas dos escuelas van perdiendo gran número de adeptos, para ser sustituidas por otra, a la que se afilian hoy los más distinguidos representantes

de la intelectualidad de ambos continentes y que tiene por fin aprender en los hechos lo que las religiones quieren enseñarnos sólo con palabras. Así, desechada ya la efímera antigüedad que daba la Biblia al género humano, 6,000 años que, como lo probaremos más adelante, no constituyen más que una corta etapa en la historia de la humanidad, encararemos el problema en una forma amplia, desligada de toda idea o de todo fin preconcebido, dispuestos únicamente a entresacar de las obras de los eruditos y sabios que se han ocupado de este problema, todo aquello que pueda hacérselo más claro, más inteligible, ya que en el estado actual de las cosas es imposible encontrarle una solución, y teniendo como norte aquello que dijo alguno, que un problema bien planteado, ya está casi resuelto.

Los conquistadores españoles encontraron en el nuevo continente, entre pueblos bárbaros que practicaban la antropofagia, otros realmente notables por su civilización y adelanto, que formaban imperios perfectamente organizados y regidos, lo que hacía suponer en estos pueblos, una gran antigüedad, pues cosa es archisabida, que la civilización sólo se alcanza a costa de siglos y siglos de evolución lenta de los pueblos bárbaros; tales eran el imperio de los Incas, el de los Aztecas y el de los Muisecas. Estos pueblos tenían su tradición, que hacía remontar muy lejos en los tiempos su formación; pero como si esto no bastara, pronto encontraron los conquistadores pruebas irrefutables de que aquellas civilizaciones eran restos, destellos, por decirlo así, de otras más antiguas y aún más adelantadas, como lo comprobaban las ruinas monumentales que por doquier encontraban a su paso. En el imperio de los Incas y ante el asombro de los indios sus acompañantes, encontraron los españoles ruinas imponentes, sepultadas en los bosques, últimos vestigios de una civilización extinguida, que sólo esos recuerdos nos dejaba de su existencia; en **Pachacamac**, en **Chimu**, en **Tiaguanaco**, en **Titicaca**, en **Cusco**, etc., ruinas monumentales que los indios confesaban no conocer, se elevaban ante los ojos estupefactos de éstos y de los españoles. Verdaderas obras de ciełopes, palacios, monumentos religiosos o fortalezas, estas ruinas se hacen acreedoras de un estudio detallado y profundo que nosotros lamentamos no poder hacer, pues él nos apartaría del problema que estudiamos. En el imperio Azteca, estas ruinas son más numerosas y aún si cabe, más monumentales; las vemos en la península de Yucatán donde marcan su punto culminante: **Chiapas**, **Copán**, **Palenque** (ciudad sepultada en un bosque, a la cual algunos exploradores atribuyen una extensión de 40 millas cuadradas, mayor que la de Nueva York y Londres) comprueban lo que decimos; y en el resto del im-

perio, Uxmal, Kalah, y Labna, Chichen Itza, Cholula, Texcuco, Quemada, Mitla, Tehuantepee etc., se elevan por todas partes como para constancia y recuerdo de pueblos que fueron. Todas estas ruinas les hicieron comprender a los españoles que los pueblos que ellos encontraron eran los remotos descendientes de otros pueblos más cultos, más civilizados y que en tiempos realmente lejanos levantaban templos y monumentos y construían ciudades que aún en nuestros días nos causan asombro.

Pero nuevas sorpresas les estaban deparadas; cuando, llevando al interior del continente su conquista, invadieron con sus mesnadas conquistadoras el país que hoy forma los estados de Utah, Arizona, Colorado y Nuevo México, de la gran confederación del Norte, ese asombro no tuvo límites al ver las ruinas de ciudades enteras, de una arquitectura original, que se destruían ya a causa de los muchos años que hacía que estaban abandonados; estas ruinas, conocidas generalmente con el nombre de "*pueblos*" que les dieron los conquistadores de entonces, eran habitaciones de forma circular o semicircular, con las casas todas unidas formando un sólo cuerpo de edificio, dispuestas en graderías que descendían hacia el interior, como una gran plaza de toros de nuestros días o un anfiteatro romano, diremos, para tener un término de comparación; el pueblo que construía tales edificios, verdaderas fortalezas, (a las cuales se ascendía desde el exterior por medio de escaleras portátiles), con el fin evidente de defenderse contra ataques de enemigos peligrosos, como lo prueban las atalayas dispuestas en los lugares elevados para estadía de sus centinelas, había desaparecido por completo.

Carlos M. Muyrúa.

(Continuará)

DOCTOR ROBERTO BERRO

La Historia Natural en la Sección de En- señanza Preparatoria

Pero, aceptando estas ideas se dejará de lado un principio elemental de buen sentido, que indica como el mejor método para llegar al conocimiento de cualquier ciencia, aquel que empieza por lo más sencillo, para remontarse paso a paso hasta lo más complejo. Y si esta noción debe ser predominante en cualquier rama del saber humano, en ninguna se impone con caracteres más vigorosos que en la

Historia Natural, puesto que es esta la ciencia característica de la evolución, puesto que el conjunto maravilloso de la vida de un organismo complicado, se ha formado por divisiones y particiones celulares, por adaptaciones y modificaciones sucesivas, que han partido de la fusión íntima del espermatozoide y del óvulo, esas dos células extraordinariamente atraídas y mezcladas una con la otra, para dar lugar al nuevo ser, en el cual la anfimixia, la mezcla de los sexos progenitores, se determinará de manera admirable pero imprecisa. Y todavía más, la ontogenia es decir ese desarrollo progresivo de un ser, tendrá las mismas faces que aquellas por las que ha pasado su especie para llegar al estado actual. Esta consecuencia compendiada en la ley llamada de **Sorres o de patrogonia** nos impone establecer en la enseñanza de la Historia Natural una marcha progresiva, un camino ascendente desde el organismo monocelular hasta el más completo ser multicelular.

Esta manera de concebir la enseñanza de nuestra materia ha sido aceptada por las autoridades universitarias, al establecer los programas de enseñanza secundaria, en donde se estudia en el primer año los vegetales y los animales, empezando en los protozoarios y llegando hasta el hombre, cuyo estudio ocupa el segundo año de Historia Natural Secundaria.

La única ventaja del método antiguo, el arma de combate de sus defensores, era la mayor facilidad en la enseñanza de la anatomía animal y vegetal, y de la fisiología (nutrición y reproducción) cuando el conocimiento de la morfología y de las funciones del ser humano, había hecho, familiares el tecnicismo anatómico, y las actividades fisiológicas.

Fuera de duda, que si en teoría esto no puede ser sostenido, en la práctica se encontraban algunas razones, a mi juicio poco valederas, para dejar las cosas en ese primitivo estado, porque la enseñanza se dirigía a alumnos de 4.º, 5.º y 6.º año de bachillerato, sin que hasta entonces tuvieran la menor idea de lo que era el hombre, un animal, o un vegetal, y menos aún conocieran nada de ese fecundo metabolismo celular, que es la esencia misma de la vida.

Pero estas escasas razones no han podido subsistir, y son la separación de la enseñanza en secundaria y preparatoria, se adoptó para la primera el método lógico, teórica y prácticamente.

Ahora bien, nosotros preparamos un programa y un método para alumnos que ya han hecho dos cursos de historia Natural Biológica, por consiguiente el orden a seguirse en la enseñanza puede ser alterado en cualquier forma, sin mengua de los preceptos pedagógicos ateniéndose solamente a las comodidades de la enseñanza y a la división en cursos.

Por otra parte, el método de enseñanza de las clases preparatorias, debe ser otro que en los cursos secundarios. En estos últimos la ense-

ñanza de la Historia Natural es casi puramente objetiva, podría compararse con las sencillas lecciones de cosas de los cursos escolares, donde se enseña a ver, a observar, a apreciar detalles de forma, de posición, de color y de magnitud de cualquier objeto. Aquí las cosas serían los diversos vegetales o animales o los partes de estos o del hombre. El raciocinio de los alumnos solo se ejercitaría en la comprensión de las sencillas descripciones de las funciones vitales. En cambio, la enseñanza en esta forma, continuada en la sección preparatoria, sería deficiente y aún motiva, ya que no se dirigía ahora a niños de doce o catorce años, sino a jóvenes inteligencias de 16, 18 o 20 años, abiertas al raciocinio y a la observación experimental, y que requieren no ya el simple examen externo de un animal o vegetal, sino la explicación clara de los fenómenos físico-químico-biológicos que tienen su asiento en esas máquinas de precisión admirable, que son los seres vivos.

Talvez los capítulos de las ciencias naturales que estudian la morfología y la taxonomía han podido durante muchos años caber dentro de las lecciones de cosas, pero el capítulo que se ocupa de la fisiología, con leyes francamente inductivas, jamás podría estudiarse bajo este concepto elemental.

Y he dicho que para la morfología y para la taxonomía se ha podido seguir ese método, porque según mi opinión, hoy ya no es posible hacerlo, porque sería cerrar los ojos ante las innumerables experiencias y leyes naturales que han trastornado por completo la fisonomía triste y severa de la vieja Historia Natural con sus descripciones pesadas, con sus interminables clasificaciones y con divisiones y subdivisiones casi infinitas, que atiborraban la memoria con nombres tan fríos como estériles.

Y enfrente de esta máscara inelocuente e inexpresiva, se ha puesto la figura atrayente y sugestiva de la nueva Historia Natural, en donde cada ser no preocupa por tener un artejo, una mancha o un apéndice de más o de menos, sino por formar un mecanismo admirable, asiento de complejísimas funciones, que lo hacen nacer, crecer, reproducirse y morir, de acuerdo con sus principios científicamente establecidos, y también porque, por más pequeño que sea ese ser marca una grada de esa escalera colosal que empieza en el pequeño protozoo o en la microscópica bacteriácea, en la *Amoba guttula* o en el *Bacillus subtilis*, para llegar al grande, al superior escalón, al *Nomo sapiens* de Linnes.

Resumiendo en pocas palabras estas ideas, diré que en las clases de Preparatorios, debemos esforzarnos por presentar a los alumnos no seres en estado de quietud, que así no existen en la naturaleza, sino organismos en pleno movimiento, sacudidos por la poderosa e inimitable actividad del torbellino vital.

De acuerdo con la tendencia que marcan los párrafos precedentes pensamos introducir reformas de alguna importancia en la enseñanza de la Historia Natural Preparatoria.

En primer lugar debemos establecer, como ya se ha dicho, dos programas de valor educativo diferente y de caracteres esencialmente distintos: Un programa, dividido en dos cursos, para los alumnos que pasarán a la Facultad de Medicina, y otro programa, para un solo curso sintético, a los estudiantes que aspiren a ingresar en la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales.

1.º Para los futuros estudiantes de Medicina.—Se deben ampliar, en general, los conocimientos adquiridos en los cursos secundarios, pero no con el criterio de aumentar el bagaje de detalles, recargando la memoria de nombres inútiles inaplicables en absoluto durante toda su vida de estudiantes, sino con el concepto mucho más elevado de hacerles comprender el mecanismo sorprendente de la vida, realizando así un esfuerzo meritorio por el poderoso impulso que imprimirá a su pensamiento este estudio natural, sincero, sobrio y filosófico.

Por otra parte el cargo de datos y conocimientos pequeños no tiene ninguna importancia para existir, pues si los detalles son de Anatomía Humana, ya los adquirirá el alumno en los vastísimos cursos superiores, y si son minuciosidades de taxonomía animal o vegetal, será un conocimiento estéril, por su inaplicabilidad, para todo aquel que no pretenda ser un naturalista, y por la impotencia de los detalles, que cansan y agobian, para despertar amor hacia la investigación experimental que sería la otra faz práctica y altamente educativa de una enseñanza razonada.

Pienso, pues, eliminar muchísimas de esas exigencias de detalles técnicos, que se han venido solicitando penosamente a varias generaciones de estudiantes, dando por único resultado el que la Historia Natural fuera considerada de aquellas materias que los estudiantes solo cursan por la necesidad del examen.

A este respecto, y aún a riesgo de pasar por pretensiones, debo manifestar lo que la experiencia personal me ha demostrado, y que ha venido a confirmar en mí la opinión que sobre la enseñanza de la Historia Natural tenía el día, ya bastante alejado, en que por primera vez dicté un curso de la materia en esta Universidad. Y no tengo porque ocultar que esta perfecta correlación de mis antiguas opiniones con la práctica, es talvez la mayor satisfacción personal que ha tenido al dictar mis cursos.

Decía que la experiencia me ha probado que para sacar la Historia Natural de este ambiente estudiantil, francamente hostil, en que la cursamos los compañeros de mi generación, ha sido necesario rejuvenecerla poco a poco, haciendo olvidar detalles, dejando igno-

rar minuciosidades, y en cambio enseñando experiencias, realizando investigaciones, para dar el deseo de conocer y comprender los trabajos que de conquista en conquista han de llevarnos al conocimiento exacto de los fenómenos vitales.

Para esto yo recurrí en mis clases, dentro de las exigencias de los programas vigentes, en Zoología, a disminuir los detalles anatómicos y a ampliar teórica y experimentalmente los conocimientos fisiológicos; en Zoografía a reducir las clasificaciones y a hacer en cambio un poco de Anatomía comparada, mostrando la evolución sucesiva de la organización animal en la escala zoológica; en Botánica reduciendo también la parte taxonómica a expensar de un mayor conocimiento de la fisiología vegetal y marcando bien la tendencia unionista de la célula viva, que sin deprimir al animal, ha elevado al vegetal a posiciones superiores, donde ha podido recibir el himno entusiasta de uno de los más grandes artifices de la palabra escrita, de **Materlinck**, en las páginas soberbias de "La inteligencia de las flores".

Esta orientación que de una manera limitada seguí entusiastamente en mis cursos, debo acentuarla ahora de una manera definitiva al proyectar un programa completo de la materia.

(*) De acuerdo con las disposiciones reglamentarias debemos dividir los estudios preparatorios de Historia Natural para los alumnos que ingresarán a la Facultad de Medicina en dos cursos. Y estos dos cursos debemos hacer entrar en cuatro grandes capítulos en que yo considero conveniente dividir esta materia, y que son:

- a) Principios generales de Biología.
- b) Estudio de los animales, teniendo en vista sobretudo las conclusiones de la Anatomía comparada.
- c) Estudio del hombre.
- d) Estudio de los vegetales.

El problema consiste, pues, en hacer la reunión de estos cuatro capítulos en dos grupos, sin que ninguno de estos resulte de exageradas dimensiones, y tratando además de respetar el orden natural y pedagógico.

Sin embargo; como ya a estos cursos llegan alumnos con bastantes conocimientos generales podemos al programar, libertarnos de la exigencia de ajustar estrictamente la sucesión de los capítulos, a la manera como los vá conociendo un espíritu enteramente nuevo. En efecto, ya no se trata de enseñar algo enteramente desconocido, sino de ampliar y perfeccionar el estudio de cosas, hechos y fenómenos, que ya son conocidos y familiares.

En la enseñanza por los métodos antiguos, había siempre un

curso, el llamado de Zoografía, que resultaba bastante más extenso que los otros dos, que eran el de Zoología general (el hombre) y el de Botánica. Estos últimos generalmente se repasaban durante el año escolar; mientras que el primero ocupaba en su desarrollo casi la totalidad del curso.

Por estas consideraciones, porque pienso dar bastante extensión a los estudios generales de la Biología, y porque encuentro enteramente lógico después de un conocimiento general de la vida, comenzar por los pequeños seres de la escala animal, es que yo voy a dividir los cursos en la siguiente forma:

Historia Natural 1er. curso.—Principios generales de Biología y Zoografía.

Historia Natural 2. curso.—Anatomía y Fisiología humanas. Botánica.

Los programas serán analíticos, muy extensos por consiguiente, pudiendo decir que ellos solos podrían servir para hacer un repaso en las últimas horas que preceden al examen. El programa analítico presenta, pues, dos grandes ventajas sobre los sintéticos, habituales en nuestro medio.

> Roberto Berro.

La sangre

Pájaro (15 m.)	2.500.000
Rana (22 m.)	400.000
Tritón (35 m.)	160.000

Y está en razón inversa a la presión atmosférica; por eso se ve que animales de la misma especie viviendo unos en el llano y otros en la montaña, los primeros tienen un número menor que los segundos.—En el hombre por ejemplo:

5.000.000 a 5.500.000	en el llano.
6.500.000	a 1.500 metros de altura.
8.000.000	a 4.000 metros de altura.

VISCOSIDAD

25.—Abandonada una gota de sangre, se ve a los hematíes disponerse en pilas, que cuando se pretenden romper, lo hacen oponiendo una resistencia marcada, viéndose a los glóbulos en cuestión estirarse como si fueran maleables y sus superficies estuvieran fuertemente adheridas.—Se quiere explicar este fenómeno por medio de la atracción molecular.—¿Más, por qué los glóbulos enanos no participan de ese fenómeno, siendo lógicamente los más indicados? Es

necesario, pues, admitir que los hematies poseen cierto grado de viscosidad.

HEMOLISIS

26.—Si se añade agua destilada a la sangre, se ve a los glóbulos rojos hincharse, tomar una forma esférica y perder su color; si por el contrario lo que se agrega es una solución semi-concentrada de cloruro de sodio se los ve retraerse, por último si es una solución de la misma sal al 0'95 por ciento los glóbulos no cambian de volumen. La explicación de esto es sencilla: el cambio de volumen de los glóbulos se debe a un simple fenómeno de ósmosis un equilibrio entre el agua de la solución y el agua que los empapa. Este fenómeno se llama hemolisis (análogo a la plasmolisis de las células estudiada por Hugo de Vries) y las soluciones que gozan de las propiedades antedichas con respecto al glóbulo se llaman respectivamente hipo, iso e hipertónicas.

CONSTITUCION

27.—Hemos dicho que el hematie no tiene estructura sino que es un pequeño disco homogéneo formado por dos sustancias que se hallan en unión íntima pero no indisoluble y que se denominan: la globulina y la hemoglobina. (Se encuentran también en pequeña cantidad lecitina y colesteroína).

Globulina. — Tratando la sangre con agua destilada, con éter, con bilis, etc., los glóbulos rojos se hinchan y pierden su color, su hemoglobina (que se disuelve en el medio) quedando lo que podríamos decir el armazón, el esqueleto o estroma globular que está formado por una sustancia nitrogenada, incolora, elástica, insoluble en el agua llamada globulina.

Hemoglobina.—Ya hemos tenido ocasión de hablar de este pigmento que no es más que una sustancia albuminoidea combinada con el hierro y que tiene una afinidad marcada por el oxígeno, que abandona con la misma facilidad que fija.—Siendo el oxígeno agente esencial para la vida de los tejidos, es indudable que es muy necesario conocer la cantidad en que existe en la sangre, que estará en relación directa con la cantidad de hemoglobina, es decir, con la cualidad de los hematies.—Esta se mide por varios métodos que se basan en el poder de absorción de luz de la hemoglobina, es decir espectro fotométricamente; 2) la cantidad de hierro, que se dosifica; 3) la cantidad de oxígeno que desprende en el vacío. La "hemocianina" es una sustancia análoga a la hemoglobina que se encuentra en la sangre de los celalópodos y que en vez de hierro contiene cobre.—Con el oxígeno da un compuesto llamado oxi-hemocianina, análogo a la oxi-hemoglobina.

Compuestos de la hemoglobina:

Oxi-hemoglobina. — De este cuerpo también hemos tenido ocasión de hablar y sólo añadiremos que cristaliza en diferentes sistemas según la especie del animal a que pertenece.—Los cristales poseen doble refracción.

Hemoglobina. oxi-carbonada.—Es el producto de la combinación de la hemoglobina con el óxido de carbono y se caracteriza por su estabilidad puesto que el radical CO no puede ser despedido por el radical oxígeno.

Hemoglobina reducida.—Fuera de este grupo encontramos este cuerpo que no es más que el producto de la oxi-hemoglobina sometida al vacío. Su espectro de absorción se caracteriza por una banda llamada de Stokes.

Globina: Tratando la hemoglobina por un ácido diluído se divide en dos sustancias, una albuminoidea: la globina y otra ferruginosa: la

Hematina: Esta se combina con el ácido clorhídrico para dar un compuesto: la

Hemina, que no es más que un clorhidrato de hematina que cristaliza en el sistema clinorróico para toda la serie de vertebrados (cristales de Teichmann).—Ahora bien: poniendo en presencia de la hemina el ácido sulfúrico, esta se descompone en hierro que se combina con el ácido y en

Hematoporfirina, sustancia colorante excenta de hierro y que es isómera de la bilirrubina.

MUERTE

28.—El hemático abandonado a sí mismo muere y luego sufre variaciones que sólo pueden ser detenidas por medio de una fijación más o menos rápida. Las principales son el estado llamado espinoso en que el glóbulo rojo pierde la uniformidad de su contorno presentando salidas y entradas y su disposición en pilas.

GLÓBULO BLANCO

29.—El estudio del glóbulo blanco es quizá de los más interesantes en toda la extensión de la biología, no sólo por la esencia de sus variaciones y por lo que estas afectan la salud de nuestro organismo, sino también por que se trata de un elemento vivo que presenta modalidades características que atraen poderosamente la atención de cualquier espíritu investigador y curioso.

Spallanzani en 1768 los descubre, pero lo interesante de su estudio comienza cuando Virchow en 1853 hace la diferenciación de

las diversas formas y da al glóbulo blanco "un lugar aparte en la patología". Max Schultze, Ranvier (1875) y Hayem forman una escala ascendente en su estudio, el primero proponiendo una clasificación en la que se va a basar Hayem para hacer la suya y el segundo penetrando en la intimidad del glóbulo, investigando sus propiedades fisiológicas.—Por último el sabio alemán Ehrlich basándose en la diferente afinidad que existe entre estos elementos por los colores ácidos, básicos o neutros y en la presencia o ausencia de granulaciones en su protoplasma establece una clasificación que es la adoptada generalmente; salvo algunas modificaciones hechas por Pappenheim.

GENERALIDADES

30.—Cuando aún las investigaciones sobre el glóbulo blanco no habían ido muy a fondo se consideraban, los glóbulos blancos de la sangre, los glóbulos del pus, las células migratrices del tejido conjuntivo, las células linfáticas, etc., como elementos separados, como entidades llamadas a llenar un rol propio para cada una.—Pero hoy día, sabiéndose las analogías que existen entre estos elementos, habiéndose estudiado las propiedades diapedéticas del glóbulo blanco que le permiten emigrar a travez de los tegidos después de haber atravesado las paredes de los capilares, y conociéndose también el origen común de algunos de estos elementos, que como veremos más tarde a pesar de que estos son variados, sus fuentes son dos solamente, hoy día, repito se los reune a todos bajo la clasificación general de leucocitos.

FORMA

31.—Algunos de entre ellos no poseen movimientos amiboides, o los tienen muy reducidos y entonces se muestran con una forma esférica u ovoide, pero en otros esos movimientos impiden atribuirles una forma determinada, y fija, puesto que de la masa central se desprenden pseudópodos multiformes que se modifican en el intervalo de segundos.—Estos últimos tratados con ciertos reactivos, se vuelven esféricos.

COLOR

32.—Son generalmente grisaceos, dependiendo la intensidad de este color de la cantidad de granulaciones que encierre su protoplasma. Se les llama blancos por convencionalismo, en oposición a los hematíes.

DIMENSIONES

33.—Su tamaño varía según la clase de que se trate; podemos adelantar que varía entre 6 m. y 20 m. Más adelante, al describir cada clase daremos las cifras correspondientes a cada una de ellas.

NUMERO

34.—La técnica que se sigue para la numeración de los leucocitos es análoga a la adoptada para los hematíes, pero siendo su número menor que el de estos y menos visibles se emplean mezclas menos diluídas (p. 25) y colorantes acuosos que los pongan bien en evidencia.

Existen según algunos autores (Hayen) de 5.000 a 10.000 glóbulos blancos por m.m.³ de sangre, es decir, 1 a 2 cada 1.000 glóbulos rojos. Otros no aceptan la segunda cifra por considerarla elevada puesto que una crisis patológica causada por la elevación del número de estos elementos, llamada leucocitosis, se produciría al pasar de 7.500 su número, que consideran como normal. Las cantidades más aceptadas son 7.000 (Coutmont), 7,680 (Rieder), 7,500 (Loper), por mm.³.—La proporción clásica con los hematíes de de 1|800, Rieux la eleva a 1|600.

CONSTITUCION

35.—Materias albuminoideas, glicógeno, grasas, sales y diastasas se unen en intimidad compleja para formar su constitución, que hoy día es, puede decirse, casi una incógnita.

CLASIFICACION

- 36.—A—Glóbulos blancos mononucleares, sin granulaciones.
- | | | |
|-------------|--|-------------------------------------------------|
| Linfocitos. | | 1.—Lincocito o pequeño mononuclear |
| | | 2.—Linfocito leucocitoide o mediano mononuclear |
| | | 3.—Linfoleucocito o gran mononuclear |
- 36.—B—Glóbulos blancos polinucleares, con granulaciones.
- | | | |
|-------------|--|---------------------------------------------------------|
| Mielocitos. | | 4.—Leucocito polinuclear con granulaciones neutroilas. |
| | | 5.—Leucocito polinuclear con granulaciones eosinófilas. |
| | | 6.—Leucocito polinuclear con granulaciones basófilas. |

DIFERENCIAS ENTRE AMBOS GRUPOS

36.—Grupo A—Linfocitos.

De origen.

Los linfocitos son engendrados por los tejidos linfoides.

Histológicas.

Los linfocitos son mononucleares y no tienen granulaciones.

Fisiológicas.

Los linfocitos no manifiestan movimientos amiboideos o los manifiestan de una manera reducida.

No poseen quimiotaxismo para con las secreciones microbianas.

No segregan sustancias microbicidas.

Grupo B—Mielocitos.

De origen.

Los mielocitos por la médula de los huesos.

Histológicas.

Los mielocitos son polinucleares y tienen granulaciones.

Fisiológicas.

Los mielocitos los tienen netamente.

Los mielocitos son muy sencibles al quimiotropismo microbiano.

Los mielocitos las fabrican.

Patológicas.—Hay dos clases de leucocitosis (p. 34.), una linfocítica y otra mielocítica completamente independiente la una de la otra.

LINFOCITOS.—GENERALIDADES

37.—No es preciso insistir en sus características ya esbozadas en el curso de este trabajo elemental. Sin embargo hemos de agregar que algunos elementos de este grupo poseen granulaciones llamadas azurófilas, que no se tienen en cuenta para caracterizarlos dado que no son específicos y son muy variables en cuanto a su presencia.

38.—LINFOCITO o pequeño mononuclear

Pueden ser del tamaño de los glóbulos rojos cuando son pequeños (6 a 8 m) o alcanzar a 15 m cuando son grandes. Es la más simple de las formas y está constituido por un grueso núcleo oval que llena casi por completo la cavidad celular y por una banda delgada y uniforme alrededor de él de protoplasma difícil de distinguir a veces. El núcleo presenta granulaciones que son consideradas por unos como nucleolas y por otros como puntos de ensanchamiento del filamento cromático.—Este es abundante de aquí la opacidad del núcleo y su gran afinidad por los colorantes.—Su número es de 23 a 25 % de la cantidad total de leucocitos.—A veces su protoplasma puede presentar algunas granulaciones llamadas “azurófilas”.

LINFOCITO LEUCOCITOIDE o mediano mononuclear

39.—Más grandes que los anteriores (10 m a 15 m) a expensas del protoplasma que parece proyectado hacia uno de los polos de la célula haciendo que el núcleo sea excéntrico.—Este núcleo es oval pero puede presentarse en forma de riñón.—Su número es de 4 % al derredor del número total de leucocitos.

LINOLEUCOCITO O GRAN MONONUCLEAR

40.—De la sangre normal estos son los elementos más grandes puesto que pueden alcanzar a un diámetro de 25 m. Pueden ser divididos en dos clases: 1.^a Los de tipo más próximo al linfocito verdadero, poseyendo núcleo oval y franja protoplasmática uniforme pero ancha y 2.^o el tipo de transición de Ehrlich, con núcleo en U o polimorfo, más no a tal grado como el neutrófilo.—Entre estas dos clases se puede incluir otra de pasaje.—Todas gozan de las mismas propiedades como lo prueba su conducta respecto a los colorantes.—Su número es de 1 %.

Ricardo Bastos.

Fórmula para hallar el peso molecular por el método tonométrico -

La experiencia nos enseña que cuando se disuelve un cuerpo no volátil en un líquido, la tensión de vapor F de ese líquido, a una temperatura dada t , desciende a un valor F^1 .

El estudio de este fenómeno constituye la tonometría. Todo el cálculo del peso molecular por medio de este método reposa en la ley de Babo y Wüllner: *La disminución relativo de la tensión de vapor, es proporcional a la concentración.*

Antes de seguir, trataremos de fijar el concepto de lo que se quiere expresar con *disminución relativa de la tensión y concentración.*

Si, como dijimos al principio, F es la tensión del disolvente y F^1 la tensión de la solución, $F - F^1$ indicará la *disminución absoluta de la tensión.* Es éste un valor variable con la temperatura pues a medida que ésta aumenta o disminuye, el valor de F aumenta o disminuye también proporcionalmente. Lo que no varía es la relación entre la disminución absoluta y la tensión del disolvente; y a este valor independiente de la temperatura, se le ha llamado *disminución relativa de la tensión* y cuya expresión matemática sería $F - F^1$

F

Según la ley antes expresada la disminución relativa de la tensión es proporcional a la concentración C .

Es decir que: $F - F^1$.

$$\frac{F - F^1}{F} = C$$

$$F \quad 1$$

Pero: ¿qué es concentración?. Es la cantidad de moléculas que hay en la unidad de volúmen.

Si expresamos por N el número de moléculas del disolvente y por n el número de moléculas de la substancia disuelta, el número de moléculas que hay en la solución será $N + n$.

Ahora bien, en el volúmen $N + n$ hay n moléculas de substancia en el volúmen 1 habrá moléculas. Luego, podremos plantear la siguiente proporción

$$\frac{N + n}{1} = \frac{n}{x} \quad || \quad \frac{n}{N + n} = \frac{x}{1}$$

Es decir que la concentración de la substancia en el disolvente está expresada por el valor $\frac{n}{N + n}$

$$\frac{n}{N + n}$$

Supongamos que esas n moléculas de substancia disueltas en N moléculas del disolvente produzcan un descenso relativo $F - F^1$

$$F$$

Según la ley de Babo y Wüllner tendremos:

$$\frac{F - F^1}{F} = \frac{n}{N + n} \quad (A)$$

El número de moléculas n y N podemos conocerlo si no de una manera directa, a lo menos de una manera indirecta. Sea m el peso molecular desconocido de la substancia y supongamos que se hayan disuelto g gramos. El valor de n será $\frac{g}{m}$. Si suponemos ahora que M es el peso molecular del disolvente y G la cantidad empleada el número de moléculas N será $\frac{G}{M}$: pero para mayor comodidad en el cálculo puedo tomar una cantidad ponderal de disolvente igual a su peso molecular. Entonces tenemos:

$$N = \frac{M}{M} = 1$$

Sustituyamos estos valores de n y N en la fórmula (A)

$$\frac{F - F^1}{F} = \frac{\frac{g}{m}}{1 + \frac{g}{m}} = \frac{\frac{g}{m}}{\frac{m + g}{m}} = \frac{g}{m + g}$$

Es decir, que después de la sustitución y de la realización de operaciones la fórmula (A) se ha transformado en lo siguiente:

$$\frac{F - F^1}{F} = \frac{g}{m + g}$$

En toda proporción el producto de los medios es igual al producto de los extremos. Luego;

$(F - F^1) (m + g) = F g$ que se puede escribir de esta otra manera $m (F - F^1) + g (F - F^1) = F g$.

Pasamos $g (F - F^1)$ al segundo miembro:

$$m (F - F^1) = F g - g (F - F^1)$$

Sacamos en el segundo miembro a g como factor común:

$m (F - F^1) = g [F - (F - F^1)]$. Realizamos la operación indicada dentro del paréntesis recto:

$$m (F - F^1) = g [(F - (F + F^1))] = g F^1. \text{ Luego.}$$

$$m = \frac{g F^1}{F - F^1}$$

Para hallar el peso molecular por el método tonométrico se multiplica la cantidad de substancia disuelta, expresado en gramos, por la tensión de la Solución y este producto se divide por el descenso absoluto de la tensión. (1).

Antonio Figueroa (hijo).

Apuntes para el curso de contabilidad

Agentes Auxiliares del Comercio

En el Código de Comercio se reglamentan no sólo las funciones de los agentes de que hemos hablado y que desempeñan un rol interno en las casas de comercio, sino que extiende sus disposiciones también a otros cooperadores que intervienen en los negocios sin estar en esa situación de subordinación en que están los factores y dependientes. Son tales los corredores, los rematadores, los barraqueros y los empresarios de transportes.

LOS CORREDORES son personas autorizadas para proponer o

(1) Este trabajo ha sido hecho teniendo a la vista: la "Química general y aplicada a la industria" Tomo 1 por Molinari y el "Traité de Physique" por Ganot-Maneuvrier.

aceptar negocios a nombre de otras personas que se llaman **comitentes**. El corredor no opera a nombre propio por cuya razón no es un verdadero comerciante, a pesar de que las operaciones que ejecuta caen bajo la jurisdicción comercial. En el desempeño de sus cometidos, deben proponer los negocios con exactitud, precisión y claridad absteniéndose de hacer supuestos falsos que puedan inducir a error a los contratantes. Están obligados a llevar libros para registrar las operaciones en que intervienen y el Código de Comercio hace indicaciones expresas respecto a la forma en que deben hacerse algunas de esas anotaciones (artículos 92 y 96).

Para obtener título de corredor hay que solicitarlo del Juez de Comercio en la Capital o del Juez Letrado en el Interior y hay que inscribirse como tal en el Juzgado. Además se requiere mayoría de edad y haber sido comerciante o empleado de casa de comercio en calidad de gerente o por lo menos de tenedor de libros y haberse conducido con honradez. (Artículo 90).

El que abraza la profesión de corredor debe conocer perfectamente las disposiciones del Código de Comercio (artículo 89 al 113) pues la ignorancia de esas disposiciones podría dar lugar a omisiones y traerle aparejadas responsabilidades penales. Aunque es muy corriente confundir al corredor con el comisionista, en realidad su situación no es la misma: el corredor propone los negocios a nombre de sus comitentes y no responde de la solvencia de estos salvo que se estipule otra cosa. El comisionista, por el contrario, opera casi siempre a nombre propio y su intervención no es como la del corredor, de simple acercamiento entre los contrayentes, sino que tiene participación directa en el negocio y es responsable de lo que contrata.

LOS REMATADORES son verdaderos comisionistas que adoptan como forma especial la de vender públicamente al mejor postor los artículos que para tal fin se le entregan. Su situación con respecto a sus comitentes es la de un mandatario y con relación a los compradores es un comisionista que contrata a nombre propio y ajustándose a los procedimientos legales que reglamentan sus operaciones. Para ser rematador se requieren las mismas condiciones que para ser corredor. Están obligados a llevar libros con formalidades expresamente determinadas en el Código. (Artículo 119).

LOS BARRAQUEROS o personas que tienen locales especiales para recibir mercaderías en depósito, son también, como los corredores y comisionistas, auxiliares del comercio. Su misión principal es la de recibir los productos de las industrias rurales, lanas, cueros, cereales, etc. y facilitar en esa forma su venta, poniéndolos al alcance de los interesados en su adquisición.

El barraquero o depositario está obligado a la restitución inme-

diata de los artículos recibidos siempre que se los solicite su dueño y previo pago del precio que le correspondiere por sus servicios de acuerdo con lo estipulado o con las costumbres de plaza.

A los comisionistas que reciben para ser vendidos frutos del país, se les suele llamar también consignatarios.

Deben llevar contabilidad de las operaciones en que intervienen y están sujetos a otras varias obligaciones que determina el Código de Comercio, en los capítulos que dedica a los barraqueros, al Depósito y a los comisionistas y consignatarios.

LOS ACARREADORES PORTEADORES Y EMPRESARIOS DE TRANSPORTES son también auxiliares del comercio. Su misión es la de conducir mercaderías, objetos o personas de un lugar a otro mediante una retribución por el servicio que prestan. El término porteador es poco usado en el lenguaje corriente y es reemplazado por el de **patrón o barquero** designándose así al que se dedica al transporte por agua; **tropero** al que conduce ganado, **arriero** al que hace el transporte por medio de caballos. Aparte de estos agentes están las empresas de ferrocarriles y las de diligencias que complementan el servicio de aquellas. Las obligaciones de las empresas de transportes están ampliamente expuestas en el Código de Comercio y esas disposiciones prevalecen aún en ciertos casos en que los formularios que se usan pretendan desligarlas de ellas. Reglamentadas como están las empresas de transportes es natural que la ley debía imponerles formalidades especiales de contabilidad para garantizar el cumplimiento fiel de las obligaciones que contraen y registrar debidamente las operaciones. Así lo hace, en efecto.

Reasumiendo: El factor y el dependiente están en una situación de subordinación inmediata con respecto a los dueños de la casa de comercio: son cooperadores de estos y no contratan nunca a nombre propio. Su cooperación es la de una locación de servicios.

El corredor es un intermediario para proponer negocios. No contrata a nombre propio y sus servicios se remuneran con una comisión si el negocio se realiza.

El comisionista y el rematador operan a nombre propio aun cuando la mercadería no le pertenezca. Son responsables de lo que contraen.

El barraquero o depositario no desempeña más que el rol de ceder el local para ser depositada la mercadería mediante el precio convenido por ese servicio.

El consignatario recibe en depósito la mercadería para ser vendida por cuenta de su dueño. Las operaciones que realiza son las de un comisionista.

Las empresas de transportes no desempeñan otro rol que el de facilitar al comercio transportando las mercaderías de un lado a otro.

Manuel Monteverde.

PROFESIONALES

Abogados

Dr. Eduardo Rodríguez Larreta.—
Piedras 421.

Dr. Federico Escalada. — Rincón
núm. 430.

Dr. José P. Segundo. — Rincón
núm. 462.

Dr. Daniel Castellanos — Cerrito
núm. 327.

Dr. José Salgado.—25 de mayo 307.

Dres. Pablo De María y Juan J.
Amézaga.—Paysandú 1023.

Dr. Dardo Regules. — Paysandú
núm. 1787.

Dr. Miguel Lapeyre. — Mercedes
núm. 929.

Dr. Osvaldo Crispo.—Andes 1419.

Dr. José Cremonesi.—Mercedes 773.

Dr. Carlos M. Prando. — Juncal
núm. 1363.

Dr. Miguel Paez Formoso.—Rivera
núm. 2191.

Dr. Aristides Dellepiane.—Mercedes
núm. 1329.

Drs. Jacinto Casaravilla y Juan A.
Ramírez.—Rincón 461.

Dr. Domingo Arena y Pedro Mani-
ni y Rios.—Colonia 1060.

Drs. Juan P. Ramírez y Washing-
ton Beltrán.—Rincón 485.

Dr. Adolfo Berro García.—Florida
núm. 1525.

Dr. Juan Blengio Rocca.—Juncal
núm. 1363.

Dr. Melitón Romero.—25 de Mayo
núm. 26.

Dr. Carlos Travieso.—Avenida Ga-
ribaldi 536.

Escribanos

Osvaldo Acosta.—Misiones núm.
1476.

Juan J. Segundo.—Rincón núm.
463.

Eduardo Vero.—Treinta y Tres
núm. 1362.

Pantaleón Quesada. — Cerrito
núm. 624.

Médicos

Dr. Roberto Berro.—Enfermeda-
des de niños.—Ituzaingó nú-
mero 1461.

Dr. Víctor García de San Martín.
—Soriano 1537.

Dr. José F. Arias. — Miguelete
núm. 1322.

Dr. Julio A. Bauzá.—Río Negro
núm. 1368.

Dra. María Armand Ugón.—Uru-
guay 843.

Dra. Paulina Luisi.—Río Negro
núm. 1272.

Dr. Juan B. Morelli.—Canelones
núm. 983.

Dr. Atilio Narancio.—Andes 1234.

Dr. Elías Regules.—Yí 1456.

Dr. Angel Yarninara.—Canelones
núm. 1375.

Dr. Carlos Demicheri.—18 de Ju-
lio 2095.

Dr. Juan C. Dighiero.—Mercedes
núm. 922.

Dr. Juan Triani.—Yaro 1419.

Dr. A. Vázquez Barriere.—Andes
núm. 1212.

Dr. José Infanzozzi. — Cuareim
núm. 1323.

ENSEÑANZA

Clases de Ingreso y enseñanza secundaria.

Calle Quito núm. 1583

Ramón Alvarez Silva

(Ingreso, ciencias experimentales)

Ricardo Bastos

(Historia Natural)

Calle Gaboto, 1386

Clases de Matemáticas é ingreso—Independencia, 10

Liceo Linares

Director LUIS M.^a ROBLES
Clases elementales, Universitarias y especiales.

Colegio habilitado por la Universidad.

Calle Uruguay, 1332 y 1327

Colegio Uruguayo

Liceo de enseñanza secundaria, habilitado por la Universidad.

Escuela práctica de comercio
Clase elementales y de Ingreso.—Director Dr. Alfredo Berro García.

Av. 18 de Julio, 1425-1431
La Uruguaya, 1521 Cordón
Montevideo

Germán Barbato

CLASE

DE

COSMOGRAFÍA

Calle La Paz, 1825

Luis Bonanita

Clases universitarias
Calle 18 de Julio 129 Unión

Loedel Hermanos

Clases de Ingreso, de Enseñanza secundaria y preparatorios. — Preparación para maestros. Miguletc, 1589

Dentistas

Julio Gutiérrez Díaz.—Enfermedades de la boca y dientes. Consultas: de 9 a 12 y de 15 a 18. Cerro Largo 1219.
Nota: A los estudiantes suscriptores de "El Aula" se les ofrece honorarios excepcionales.

Juan C. Silva y Ferrer.—Buenos Aires 675.

Ricardo Arana.—Colonia 1564.

Santiago Etchepare.—Yí 1487.

Laguardia Hnos.—Yí 1290, esq. San José.

Arquitectos Aubriot y Cía.—Zabala 1413.

Elzeario Boix, arquitecto.—Colonia núm. 1139.

Román Berro, arquitecto.—Florida núm. 1535.

Eduardo Monteverde, agrimensor. Avda. Garibaldi 111.

Alfredo Nin, arquitecto.—Colonia 1760.

Alfredo R. Campos, arquitecto.—Plaza Cagancha 1131.

Eugenio T. Baropio, arquitecto.—Av. Gonzalo Ramírez 1819.

Nicolás N. Piaggio, agrimensor.—Florida 1530.

Daniel Rocco arquitecto.—Olimar núm. 1546.

Ramón Sienna.—Rincón 449.

Alcides Aldama.—General Rivera núm. 191.

Leoncio Galvez y Cía.—Solís 1543.

Francisco B. Bernas.—Sarandí núm. 408 y 420.