

# Revista de Medicina Veterinaria

de la

## ESCUELA DE MONTEVIDEO

### NUESTROS PROPÓSITOS

Es deber ineludible de toda Institución de Enseñanza Veterinaria el de propender á la difusión de los estudios ó hallazgos científicos que puedan contribuir á mejorar el estado sanitario de los ganados, por acción directa, y el de las poblaciones consumidoras de sus carnes y productos derivados, por acción refleja. Para ello es necesario recurrir á la prensa, que multiplica extraordinariamente la palabra escrita y la lleva á todos los ámbitos del país.

La Escuela de Veterinaria tenía que dar cumplimiento á ese deber que le imponen los propios fines para que fué creada y es con tal objeto que se resolvió fundar una revista de orden exclusivamente científico, que ha de difundir la buena doctrina en materia de ciencia veterinaria, á la que tantos hombres de estudio dedican sus energías. Y el P. E. compenetrándose de la importancia que encierra una obra de tal naturaleza, aportó gentilmente su concurso, proporcionándonos los recursos necesarios para sufragar los gastos que demande su realización.

Dificultades inherentes á toda institución que recién se organiza, han retardado hasta hoy, con harto pesar nuestro, la aparición de esta revista que sale á luz después de larga y laboriosa incubación.

Debiendo preocuparnos más de la *calidad* que de la *cantidad* de los trabajos que se publiquen no nos es posible por el momento, fijar límites á su extensión ni plazo fijo para su aparición.

Empero, son nuestros deseos editar un número mensual y á ello tenderán nuestros esfuerzos.

Son nuestros propósitos, repetimos, propender á la difusión de aquellos conocimientos que signifiquen un adelanto obtenido para la causa de la ciencia veterinaria y lograr que esta publicación resulte una obra esencial y exclusivamente científica. Para ello contamos con el núcleo selecto y preparado de colaboradores que constituyen el cuerpo docente de la Institución.

Sin embargo, atendiendo á los intereses de nuestros ganaderos procuraremos despojarla de la aridez que caracteriza toda producción de orden científico y presentarla en lenguaje sencillo que se encuentre al alcance de quienes no están iniciados en el tecnicismo profesional.

Después de manifestar su agradecimiento al S. G. por la protección que le presta, la *Revista de Medicina Veterinaria* se complace en dirigir su cordial y primer saludo á la prensa del país en general y á las revistas científicas en particular.

LA DIRECCIÓN.

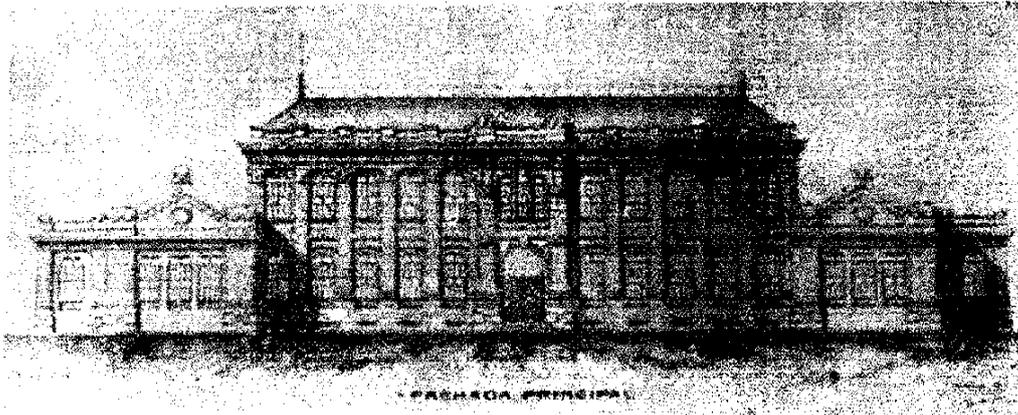
## LA ESCUELA DE VETERINARIA

### Resumen histórico y biográfico

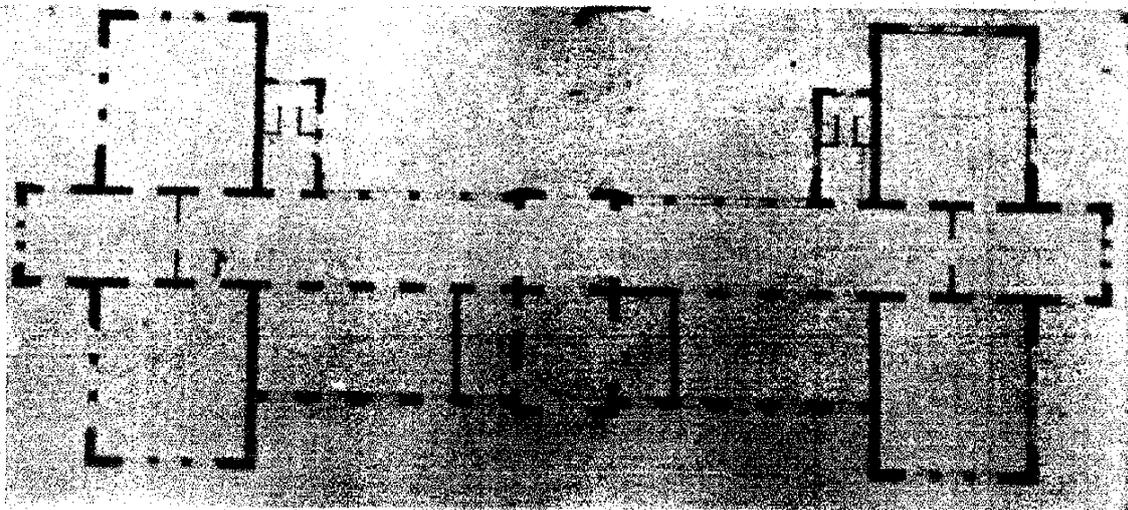
Algunos hombres de Gobierno, de años atrás, comprendieron la imprescindible necesidad que existía, de dotar al país de elementos que se dedicaran al estudio de la ciencia veterinaria y que fueran capaces de dirigir y conservar la riqueza ganadera que, en su avance progresivo, reclamaba, cada vez más, la presencia de técnicos, conocedores de nuestro medio y de sus necesidades y errores, que pudieran salvaguardarla y conducirla por el camino que la ciencia y la práctica aconsejan.

En esta creencia fueron creadas algunas becas que se otorgaron á diversos jóvenes, elegidos entre los que dieron pruebas de mayor capacidad y contracción al estudio, para que cursaran la carrera de médico veterinario en diversas faculta-

# Escuela de Medicina Veterinaria DE MONTEVIDEO



PABELLÓN DE LABORATORIOS Y CLASES -- Fachada principal



PABELLÓN DE LABORATORIOS Y CLASES -- Planta baja

des extranjeras, imponiéndoseles como única condición, razonable y justa, que, al terminar ésta, se radicaran en el país.

Fué éste, el núcleo de profesionales nacionales que — conjuntamente con algunos profesionales extranjeros — tuvo á su cargo la organización de la actual Escuela.

En Noviembre de 1903 el Poder Ejecutivo, autorizado por la ley de 14 de Julio de 1885 para ampliar la enseñanza universitaria, y por iniciativa del entonces rector de la Universidad, doctor don Claudio Williman, estableció los estudios de Veterinaria en la Universidad de la República en la forma propuesta por el Consejo de Enseñanza Secundaria y Superior, encomendando á dicha corporación la tarea de formular el plan de enseñanza respectivo con la anticipación debida, para que los cursos pudieran inaugurarse en Marzo de 1904.

Con el fin de facilitar la incorporación de estudiantes á los cursos de Veterinaria, el Consejo dispuso, como medida transitoria de acuerdo con lo aconsejado por la comisión especial nombrada con el objeto de formular el plan de estudios, que durante los dos primeros años, bastaría para ingresar á los cursos superiores, la aprobación obtenida en un examen especial que comprendiera las asignaturas exigidas por el plan de enseñanza vigente en la Facultad Nacional de la Plata ( República Argentina ).

Los primeros cursos de Veterinaria se inauguraron en Abril de 1904, de acuerdo con lo dispuesto por el decreto del P. E. organizándose el curso de Anatomía en el local del Servicio Seroterápico del Instituto de Higiene Experimental y dictándose la clase de Bacteriología en los laboratorios de dicha Institución.

A principios del mismo año el Honorable Consejo Universitario teniendo en cuenta la evidente conveniencia de constituir una nueva facultad con los estudios de Veterinaria y Agronomía, ambos de reciente creación y de fomentar la enseñanza relativa á las dos grandes fuentes de la riqueza nacional, gestionó ante el P. E. la creación de la Facultad de Veterinaria y Agronomía y solicitó autorización para contratar en el extranjero á dos profesores conocidos, con el objeto de que dieran organización á dichas instituciones, á cuyo efecto remitió, por intermedio del Ministerio de Relaciones Exteriores, una circular

á las Legaciones y principales Consulados de Europa y Norte América, solicitando los datos necesarios acerca de los profesores que pudieran asumir la dirección de las nuevas Facultades.

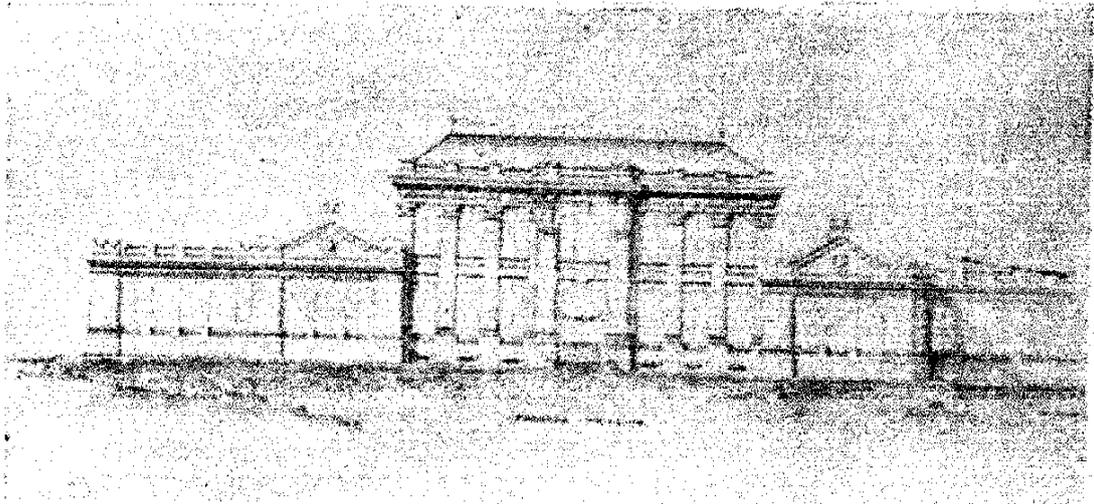
Estudiados por el Rector doctor Eduardo Acevedo y por el Consejo Universitario los antecedentes, bibliografía y trabajos científicos realizados por los candidatos propuestos, contrató para la Facultad de Veterinaria al actual Director doctor Daniel Salmón, quien tomó posesión de su cargo en Abril de 1907, fecha en que la Universidad arrendó para asiento provisorio de la Facultad, el edificio que ocupa actualmente, cuya amplitud y excelente ubicación aseguraban el buen funcionamiento de las cátedras, del Hospital de Clínicas y sus dependencias.

El H. Consejo Universitario, nombró á uno de sus miembros, el doctor Federico Escalada, para que, como interventor, entendiéndose directamente en todos los asuntos relacionados con la Escuela.

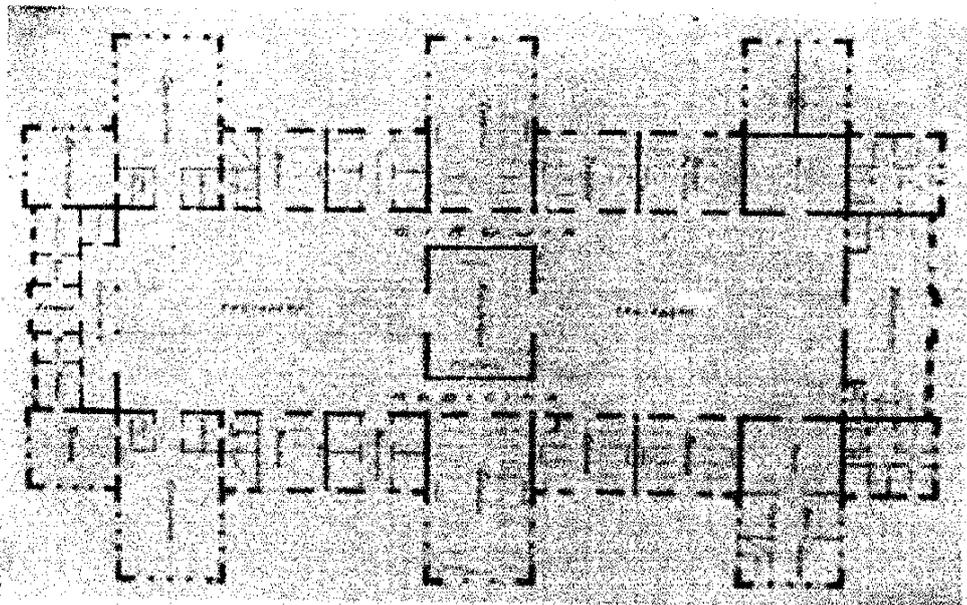
El doctor Escalada con la cooperación franca y decidida, que demostró durante todo el tiempo que desempeñó su cargo y en colaboración con el Director, doctor Salmón se preocupó de inmediato de planear las reformas del local y las clases se inauguraron en Abril del mismo año con los elementos de enseñanza y experimentación adquiridos en Europa y Norte América por el Director, de acuerdo con la resolución del H. Consejo Universitario que le autorizó á invertir hasta la cantidad de diez mil pesos en la adquisición de dicho material.

La Ley de Reorganización Universitaria, promulgada por el Poder Ejecutivo con fecha 31 de Diciembre de 1908, al segregar de la Universidad la enseñanza relativa á Veterinaria y Agronomía transformó estas facultades en dos Escuelas, anexas al Ministerio de Industrias, Trabajo é Instrucción Pública y de acuerdo con lo que establece la referida ley, el Poder Ejecutivo, nombró para la Escuela de Veterinaria, un Consejo de Patronato con funciones ejecutivas de Administración, compuesto en su mayoría de hacendados é integrado por el Director Técnico y un profesor.

# Escuela de Medicina Veterinaria DE MONTEVIDEO



HOSPITAL — Fachada principal



HOSPITAL — Planta baja

La misma ley establece que la Escuela podrá expedir títulos científicos superiores.

Actualmente el H. Consejo de Patronato y Administración está compuesto de la siguiente manera:

Presidente: Señor JUAN C. BLANCO SIENRA.

Secretario: Doctor JOSÉ Z. POLERO.

Vocales: Doctor JULIO MURÓ, Doctor FEDERICO ESCALADA, Doctor JOSÉ R. MUÑOZ, Don FÉLIX BUXAREO ORIBE y Don ENRIQUE PUPPO.

Una de las primeras tareas que el Honorable Consejo de Administración y Patronato acometió con más decidido empeño y laboriosidad fué la de buscar un terreno aparente para ubicar definitivamente la Escuela, pues el que actualmente ocupa es de propiedad particular, y donde construir cómodas instalaciones, que permitan al establecimiento desarrollar todas las fuerzas de que es capaz.

Dos fueron los terrenos propuestos para tal fin, el uno ubicado en Sayago y el otro en la calle Larrañaga. Después de un tiempo prudencial de estudios se optó por el último, el que fué adquirido por el Superior Gobierno á los señores Taranco. Entre las múltiples causas que militaron en pró de esa resolución figuró en primer término, la capitalísima de su mayor proximidad á la ciudad, punto muy digno de tenerse en cuenta porque determina la mayor ó menor cantidad de casos que ingresen al hospital, eje alrededor del cual giran casi todas las asignaturas de índole práctica y abundante fuente de material de estudio para las experimentales.

Obtenido el terreno, el Honorable Consejo, se preocupó de la construcción del edificio, cuyos planos, presupuestados en 264 mil pesos merecieron la inmediata aprobación de la Dirección.

La importancia del nuevo edificio podrá comprenderse fácilmente observando los planos adjuntos. La distribución general es la siguiente: Sobre las doce hectáreas del terreno se ha pro-

yectado hacia el frente el pabellón para la Dirección y oficinas administrativas, a la derecha un amplio pabellón para laboratorios y clases que comprende cuatro grandes salones destinados a laboratorios, dos algo más pequeños y contiguos a los laboratorios y destinados a gabinetes de preparación, dos amplios salones para clases y una sala para profesores que completan la planta baja. En la planta alta se notan dos grandes salones para clases, uno para gabinete fotográfico, uno amplísimo para museo, dos pequeños para depósitos y algunos más para lavabos, roperos, etc.

Hacia la izquierda un pabellón muy amplio para hospital que comprende un consultorio, farmacia, electroterapia, hidroterapia, sala de curaciones, sala de operaciones, gabinetes para profesores y ayudantes, sala obscura, herrería, salón para la ambulancia, dos departamentos habitaciones para el personal de servicio nocturno y 11 salas para boxes con capacidad para 112 animales de gran tamaño y 16 de pequeño, todo ello en la planta baja. En la planta alta y en la fachada principal hay dos salas de clase y un saloncito para laboratorio, hacia la fachada posterior un gran depósito de forrages.

Completan las instalaciones un pabellón de contagiosos, un anfiteatro de anatomía y disección, un horno crematorio y una sala de operaciones. El amplio intervalo de terreno que existe entre los diversos pabellones se destina a jardines y pistas de paseo para los animales hospitalizados.

Los trabajos de construcción se han iniciado ya en el pabellón destinado a clases y laboratorios y el destinado a hospital los demás serán empezados después de concluidos los primeros que se reputan como de más urgente necesidad.

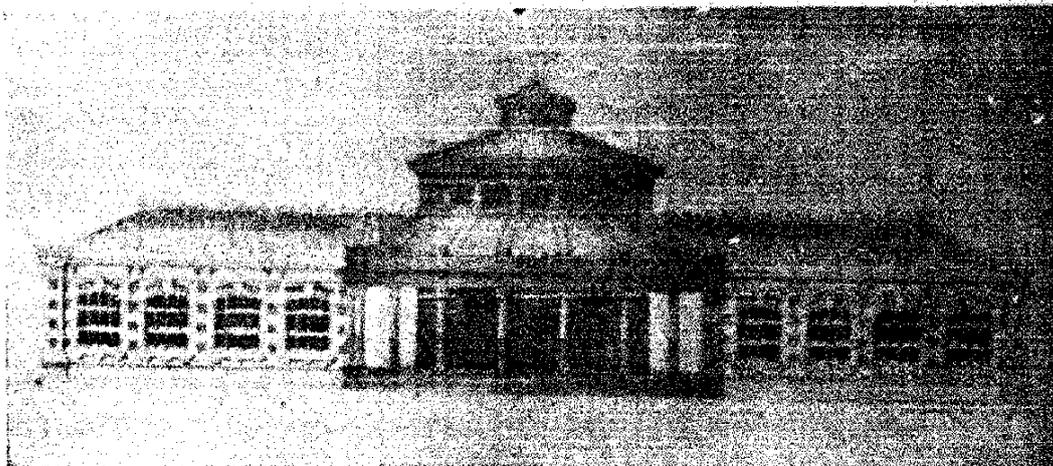
La leyenda que acompaña a cada plano es suficiente para la fácil comprensión de su capacidad, distribución, etc.

La falta de espacio nos impide describir los demás pabellones, procuraremos hacerlo en el próximo número.

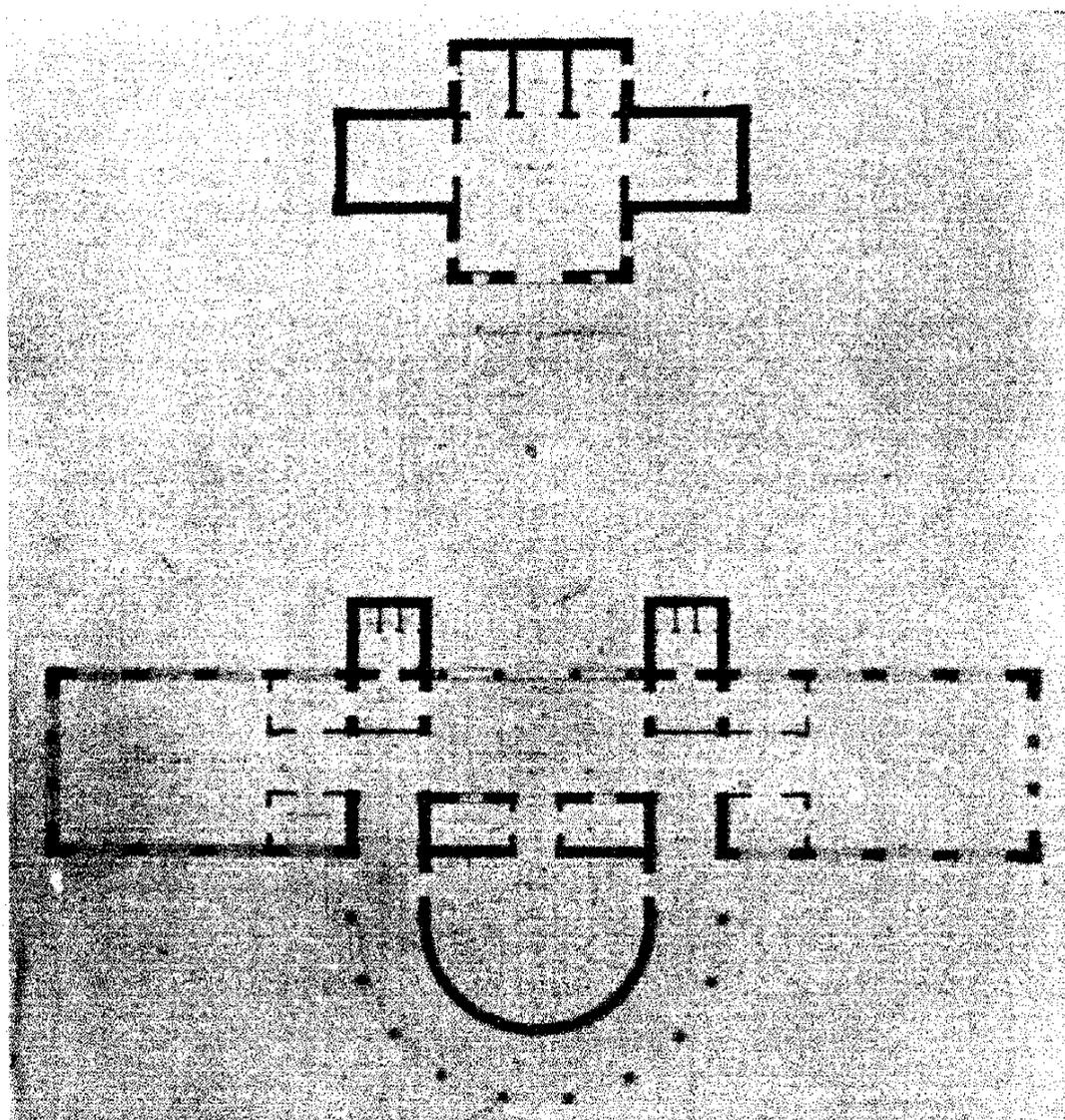
### **Personal docente**

Está constituido por doce profesores entre los que se han distribuido las asignaturas de la siguiente manera:

# Escuela de Medicina Veterinaria DE MONTEVIDEO



SALA DE DISECCIÓN Y MATADERO — Fachada principal



SALA DE DISECCIÓN Y MATADERO — Planta

Doctor Daniel E. Salomón — Enfermedades Contagiosas y Policía Sanitaria.

Doctor Ernesto Bauzá — Inspección de Carnes y Leche — Propedéutica.

Doctor Héctor R. Heguito — Embriología é Histología Normal — Anatomía é Histología Patológica.

Doctor Arturo Incháurregui — Clínica Quirúrgica — Patología Quirúrgica.

Doctor Diego Blasi — Clínica Médica — Patología Médica.

Doctor José Z. Polero — Anatomía Descriptiva — Anatomía Topográfica — Medicina Operatoria — Disección.

Doctor Rafael Muñoz Ximénez — Microbiología — Parasitología.

Doctor Guido Rosa — Fisiología — Física y Química Médica.

Doctor Héctor Larrauri — Zootecnia General y Especial — Exterior.

Doctor Teodoro Visaires — Jurisprudencia y Economía — Patología General.

Doctor Ricardo Baldassini — Podología — Terapéutica y Toxicología — Materia Médica.

Doctor Jesús López y López — Obstetricia — Higiene.

### Plan de estudios

En Octubre de 1907, la Dirección elevó al Honorable Consejo Universitario el plan de estudios vigente, que comprende cuatro años de estudios superiores y cuyos cursos son anuales, en lo que difiere fundamentalmente del plan de enseñanza primitivo, que si bien se adaptaba á los elementos forzosamente escasos de que disponía la Universidad en la época en que fué aprobado, no respondía en manera alguna á las exigencias de la enseñanza, tal como se dicta en la Escuela actual, que cuenta con un personal docente numeroso y preparado y con el material de enseñanza y experimentación que requiere el buen funcionamiento de un establecimiento de esta índole.

### Plan de estudios primitivo

I semestre—Anatomía Descriptiva y Comparada de los animales domésticos, con ejercicios prácticos de disección. Ejercicios prácticos de Bacteriología General.

II semestre—Anatomía y Disección—Histología con ejercicios prácticos—Exterior de los animales—Fisiología.

III semestre—Fisiología, Anatomía Patológica y Parasitología, Zootecnia General, Terapéutica General y Farmacología.

IV semestre—Anatomía Patológica, Terapéutica y Farmacología, Zootecnia Especial, Higiene, Patología, Clínicas Propedéutica, Médica y Quirúrgica.

V semestre—Patología Médica, Patología Quirúrgica, Obstetricia, Enfermedades Contagiosas y Bacteriología Especial, Clínicas Médica y Quirúrgica.

VI semestre—Patología Médica, Patología Quirúrgica, Anatomía Topográfica, Medicina Operatoria, Jurisprudencia Veterinaria, Policía Sanitaria é Inspección de Carnes, Clínicas Médico-Quirúrgica.

### Plan de estudios vigente

I año—Anatomía, Disección, Embriología é Histología Normal y Práctica de Microscopio, Física y Química Médica.

II año—Fisiología, Exterior de los animales, Zootecnia General, Patología General, Propedéutica, Materia Médica y Farmacología, Patología.

III año—Patología Médica, Patología Quirúrgica, Anatomía Topográfica y Medicina Operatoria (los estudiantes están obligados á ganar el curso con asistencias y rendir exámen en 4.º año). Anatomía é Histología Patológicas, Terapéutica y Toxicología, Obstetricia, Zootecnia Especial, Clínicas Médico-Quirúrgicas (el exámen de clínicas se rinde en 4.º año).

IV año—Enfermedades Contagiosas y Policía Sanitaria Animal, Microbiología, Parasitología, Inspección de Carnes, Inspección de Leches, Higiene, Anatomía Topográfica y Medicina Operatoria, Jurisprudencia y Economía Rural, Clínicas Médico-Quirúrgicas.

### **Cursos y exámenes**

Los cursos se inauguran en el mes de Marzo y los exámenes se efectúan en el mes de Noviembre, con un período complementario en el mes de Febrero, en el que los estudiantes pueden rendir examen de las materias que les falten para completar el año ó repetir la prueba en las asignaturas en que no hubieran obtenido aprobación durante el período ordinario.

Los examinadores deben ceñirse estrictamente, en sus interrogaciones á los puntos contenidos en los respectivos programas, revisados y aprobados por la Dirección.

En los exámenes teóricos las clasificaciones se hacen apenas terminado el examen.

En los teórico-prácticos, se clasifican por separado ambas pruebas; siendo la clasificación definitiva, la que resulte del promedio de las dos parciales.

Actualmente cursan las aulas de la Escuela 34 alumnos, así distribuidos: 15 en primer año; 10 en segundo año; 1 en tercer año y 10 en cuarto año.

Hasta la fecha han egresado 10 estudiantes que al finalizar su carrera obtuvieron su diploma de Doctor en Medicina Veterinaria.

## **DESARROLLO DE LOS CURSOS.**

### **MÉTODOS DE ENSEÑANZA, ETC.**

#### **Anatomía**

El curso de esta asignatura se desarrolla en un año en la forma siguiente: Clases teórico-prácticas en ocho meses, preparación para el examen, un mes. El tiempo indicado para clases es el siguiente: Clases orales, tres horas por semana; prácticas de disección, quince horas por semana.

El profesor diserta en clase sobre piezas frescas, prepara-

das la víspera en sujetos adquiridos para estos trabajos sacrificándose como minimum seis animales de gran talla por semana (caballos y mulas) y un número mas reducido de las otras especies domésticas para el estudio de la Anatomía Comparada. Se utilizan también con el mismo objeto las piezas secas de que dispone el Museo de Anatomía.

La preparación de las piezas para la clase y las destinadas al Museo, está á cargo de dos ayudantes que trabajan bajo la dirección del profesor de la materia. Los métodos empleados para la preparación de las piezas son los corrientes en los laboratorios de animales. El escaso valor de los animales que se adquieren para estudio permite disponer de piezas en abundancia, tanto para la clase como para los trabajos de disección. Para la clase se prepara una pieza de conjunto de la región, órganos ó aparatos sobre las que se ha de disertar y una ó más piezas con los detalles más importantes que correspondan al tema que se desarrolla.

Terminada la clase que dicta el profesor, las piezas que se han utilizado en ella son entregadas á los alumnos para su estudio. Los alumnos disponen además de las piezas naturales de un museo y de un modelo completo y de varios órganos pertenecientes á la misma ó á otras especies, contruidos en papier maché.

Para los trabajos de disección se distribuye el cadáver entregando las piezas á grupos de alumnos compuestos de un número no mayor de tres. Los trabajos son dirigidos por el profesor y ayudantes. Los alumnos preparan durante el curso un número de piezas que deben presentar en el acto del examen. De las preparaciones secas, las mejores se conservan en el Museo con el nombre del alumno preparador.

El examen de la materia consiste en dos pruebas, una oral de 20 minutos en que el alumno diserta sobre los temas que le son indicados por la mesa examinadora y otra práctica que consiste en la disección de una pieza que se determina por sorteo, acompañando á esta prueba una disertación sobre el trabajo realizado.

## **Medicina Operatoria y Anatomía Topográfica**

El tiempo dedicado á esta materia es el siguiente: clases orales, una hora por semana; práctica de operaciones, tres horas semanales.

El método de enseñanza es el siguiente: El profesor elije una operación de las comprendidas en el programa y opera en un animal de la especie equina contenido en la mesa de operaciones y anestesiado profundamente, á la operación precede una disertación sobre anatomía topográfica de la región, mostrando algunos detalles importantes en piezas disecadas al efecto; luego el profesor opera indicando las técnicas usuales, indicaciones, contraindicaciones, accidentes operatorios, postoperatorios y demás detalles complementarios de la operación. Terminada ésta los alumnos de cuarto año teniendo como ayudantes á los de tercero practican una operación que les toca por turno en cuya tarea son dirigidos por el profesor. Los alumnos repiten por lo menos dos veces cada operación durante el curso.

## **Anatomía Patológica**

El programa de esta asignatura abarca desde las degeneraciones á tumores, inflamaciones y lesiones específicas de cada enfermedad. Se dictan dos clases teóricas por semana y un minimum de otras dos prácticas de trabajos de laboratorio además de las autopsias realizadas con los cadáveres que proporciona el Hospital de Clinicas y que son aprovechados para los cursos prácticos. Los trabajos de laboratorio, análogos á los de Histología son vigilados por el ayudante y consisten en inclusiones, cortes y coloración de diversas piezas, en conservación de otras, en provocar lesiones experimentales de todas las enfermedades conocidas para seguir su desarrollo en todas sus fases y además todos aquellos trabajos de orden técnico necesarios para hacer buenos diagnósticos post mortem y especialmente diagnósticos diferenciales.

El laboratorio bastante completo comprende una sala de autopsias instalada cerca del Pabellón de Contagiosos y provistos de zorra y guínche para el más fácil manejo de los cadáveres, á

más del material de autopsias y un Laboratorio de Microscopía que funciona anexo al de Histología Normal y que dispone de un buen núcleo de preparaciones microscópicas adquirido en Alemania y de una buena colección de preparados microscópicos hechos en la Escuela. Una regular colección de dispositivos de proyección completa el material de enseñanza.

### **Embriología é Histología Normal**

El programa de esta asignatura empieza con un buen resumen de embriología, que comprende desde la célula huevo y del espermatozoide hasta el estudio de los segmentos primordiales, mesenquima y envolturas totales y que se completa en histología con la histogénesis de cada tejido y órgano en particular.

A este estudio de Embriología sigue un curso completo de Histología Normal dividido en dos partes -- general y especial -- la primera comprende el estudio de las células y tejidos y la segunda en que se da á conocer todos los órganos y aparatos, relacionando su estudio con la Física y Química Médica y Fisiología á las que sirve de introducción. Termina el curso con un plan de trabajos prácticos que comprende el estudio de los instrumentos de observación y preparación de piezas, reactivos, métodos de estudio, conservación de preparaciones y técnicas especiales de preparación. Se dictan tres clases teóricas semanales, dos de ellas exclusivamente para la enseñanza y la tercera de repaso y disertación por parte de los alumnos.

Las clases prácticas, en número de tres, de dos horas cada una, son dedicadas á la tarea de preparación y estudio de órganos y tejidos, dirigida por los ayudantes bajo la superintendencia del profesor.

Los alumnos deben presentar durante el curso cien preparaciones distintas de diversos tejidos cuya elaboración está por completo á su cargo y diversas inclusiones y cortes. Los trabajos son anotados y tenidos en cuenta conjuntamente con las disertaciones para poder completar el criterio formado en el acto del examen acerca de la capacidad mental de cada alumno.

El laboratorio, bastante completo, consta además del material general de investigaciones, de doce microscopios, tres micro-

tanos y una gran cantidad de preparaciones hechas en la Escuela.

El material se recoje de los cadáveres que proporciona la Clínica y del pequeño vivero de conejos y cobayos que posee la Escuela.

### Podología

Este curso dispone de una buena colección de herraduras, tanto normales como patológicas, del *outillage* necesario para la práctica de confección y colocación de herraduras normales y patológicas y para el estudio de los defectos de conformación y aplomo, á más del material necesario para las intervenciones quirúrgicas en el pie.

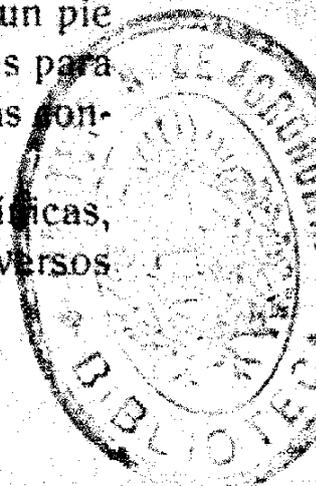
El programa abarca un estudio completo de la constitución y funcionamiento de un pie en condiciones normales, de un pie defectuoso por cualquier causa, de los medios utilizables para corregir estos defectos y de las intervenciones quirúrgicas convenientes en cada caso particular.

La práctica se realiza en el herradero anexo á las clínicas, donde los alumnos se ejercitan con los múltiples y diversos casos que diariamente ingresan al hospital.

### Materia Médica y Farmacia

Para el desarrollo de la parte práctica del programa de esta asignatura, la Escuela dispone de una Farmacia bien instalada que surte de medicamentos al Hospital y en ella los alumnos del curso aprenden prácticamente la confección de las prescripciones veterinarias y la recolección y conservación de las sustancias medicamentosas. Es uno de los cursos á que se dedica preferente atención, no sólo por la importancia que tiene en sí, sino por las dificultades que encuentran los Veterinarios para proporcionarse en campaña los medicamentos que necesitan.

Los programas de esta asignatura no son sino la reproducción de los que siguen en las Escuelas europeas, pero modificados de acuerdo con las necesidades locales.



## Terapéutica y Toxicología

Además de las drogas de la Farmacia que se utilizan para dictar la parte práctica de este curso, la clase se da en un pequeño laboratorio dedicado especialmente al estudio de las intoxicaciones y á los efectos fisiológicos de los medicamentos, las experiencias se hacen sobre perros, gatos, caballos, conejos etc., provistos por la clínica y viveros ó que se adquieren especialmente para el curso.

## Inspección de Carnes

Este curso tiene una capital importancia desde que los conocimientos que en él adquieren los alumnos son de los que con más frecuencia, debe aplicar el veterinario.

El programa abarca en toda su amplitud, los múltiples motivos que se relacionan con la salud pública, siguiéndose el mismo orden de exposición que en las Facultades europeas.

El estudio de las medidas á tomarse en los mataderos en presencia de animales atacados de enfermedades contagiosas, así como las que deben adoptarse con las carnes vueltas impropias para el consumo por causas accidentales etc., se completa uniendo á la enseñanza teórica frecuentes visitas á los mataderos, saladeros, frigoríficos etc. En estas excursiones se recoge abundante material de estudio, con el que se hacen investigaciones microscópicas, inoculaciones, etc.

Estas visitas son también aprovechadas para hacer el estudio comparativo y crítico de los diversos modelos de instalaciones, ventajas é inconvenientes relacionados con la higiene y necesidades de la población que abastecen.

En el laboratorio de la Escuela se hace práctica acerca de los métodos ó sistemas de conservación de carnes é investigaciones sobre sustancias conservadoras etc. Se preparan precipitinas específicas de diversas carnes, por inyecciones de extractos extemporáneos de carnes, con lo que se reconocerá la naturaleza de las carnes empleadas en la preparación de embutidos. La conservación de carnes se estudia en forma teórico-práctica, realizándose excursiones á las fábricas de carnes con-

servadas, extracto, carne líquida etc. Es objeto de preferencia el estudio de las alteraciones de la carne de naturaleza tóxica infecciosa. (Detielismo, mitilismo etc.)

### Inspección de Leches

Este curso que recién empieza á figurar en el plan de estudios de las Escuelas europeas se dicta desde el año 1907. Su importancia se hace sentir si se tiene en cuenta que está hoy admitido que el control de la leche que puede considerarse verdaderamente eficaz es el de la «fuente de producción», es decir el establo, correspondiendo por lo tanto dicho control, al médico veterinario. La primera parte del curso se dedica al estudio teórico-práctico de la composición de la leche, bajo su triple faz físico-químico-biológico. Se estudia luego la fisiología de la secreción láctea; nociones acerca del tipo de animal lechero, alimentación, alojamiento, etc. Las alteraciones de la leche por causas accidentales ó microbianas, la conservación de la leche, ventajas é inconvenientes de los diversos sistemas, la investigación de los diversos fraudes que con ella se cometen, son motivo de estudios teórico-prácticos que simplifican mucho la exposición.

El abastecimiento de leche higiénica en las ciudades, la obtención de leche cruda aséptica, la preparación de conservas de leche, la manipulación de mantecas, sus alteraciones y sofisticaciones son estudiadas con detención.

Forman parte de este curso el fomento de la producción lechera, la organización de sociedades cooperativas, etc., el transporte de la leche, su control y el papel que en él desempeña el médico-veterinario; así como también las condiciones que debe reunir el tambo y establo modelo, queserías y mantequerías.

La enseñanza de esta asignatura es teórico-práctica realizándose frecuentes excursiones á los establecimientos lecheros que existen en el país.

### **Clinica Propedéutica**

Esta materia que comprende la «Semiología» de los diversos aparatos, se ha transformado en Clínica, desde que ella constituye la iniciación al estudio de las Clínicas Médico-Quirúrgicas.

El curso es teórico-práctico, haciéndose esta última parte con sujetos (caballos, vacas, perros, carneros, etc.), que hacen las veces de «Laboratorios vivientes».

La semiología de los diversos aparatos del organismo animal, resulta de esta manera amena é instructiva á la vez y el alumno se familiariza en la práctica diaria con el manejo del abundante material de que se dispone para esta enseñanza.

El estudio de la percusión y auscultación, la delimitación de las zonas fisiológicas ó patológicas se hace por medio de tizas de colores sobre el animal de estudio; las alteraciones patológicas en general se estudian haciéndose uso de los diversos enfermos hospitalizados en la Clínica. El estudio del aparato locomotor, la diferenciación de las claudicaciones, ocupa preferente atención.

La oftalmoscopia, los aparatos urinarios y genitales son estudiados también prácticamente y los resultados de esta forma de exposición, que hacen de esta materia la iniciación á la Clínica se manifiestan en la facilidad con que el alumno llega al diagnóstico de cualquier enfermedad por el sistema de eliminación.

### **Zootecnia General y Especial**

De acuerdo con el plan vigente el curso de Zootecnia se desarrolla en dos años. En el 3.º la Zootecnia General y en el 4.º la zootecnia especial.

El programa de Zootecnia Especial comprende la resolución de todos aquellos problemas que pueden ofrecer algún interés para la explotación racional de ganado, tales como selección, cruzamiento, mestizaje, herencia, gimnástica funcional, formación de razas, etc., concluyendo con un detenido estudio sobre alimentación.

El de Zootecnia Especial comprende la monografía de las principales razas y con especialidad de aquellas más importantes, que son precisamente las que se importan de Europa ó América Septentrional. Además se completa este curso, con el estudio de la explotación de cada raza en particular, dando una importancia capital á la producción y cría de nuevos productos.

Las clases de uno y otro curso se dividen en teóricas y prácticas; las primeras con horario fijo (cuatro horas por semana), en cuanto á las segundas se dictan siempre y á medida que el profesor los estime convenientes.

Realizase la práctica en el Depósito de animales importados: por donde pasan anualmente cerca de *mil ejemplares*, entre los que se encuentran con frecuencia campeones y primeros premios de exposiciones europeas. Además se concurre á todas las exposiciones locales así como á algunas de las que se verifican en las ciudades del interior de la República.

### Obstetricia

Este curso se dicta mediante una clase teórica y otra práctica por semana. En las clases teóricas se desarrollan todos los temas referentes á la fisiología y patología de la gestación y al tratamiento médico ó quirúrgico apropiado en cada caso. En esta sencilla como interesante materia se hace una práctica importante pues se cuenta para ella con el local de la Inspección Veterinaria Municipal adonde concurren tres mil vacas anualmente, para ser examinadas y obtener un boleto de sanidad que autoriza al propietario á explotarlas en la ciudad por el término de un año.

Como dichos animales se encuentran casi siempre en estado de gestación, ofrecen grandes ventajas para que los alumnos puedan robustecer ampliamente sus conocimientos teóricos y llegar al fin del curso con una preparación más que suficiente.

## Enfermedades contagiosas y policía sanitaria

En el curso de esta asignatura se tratan los diferentes medios de entrada de los microbios a los tejidos del organismo, las diversas clases de venenos y los efectos mecánicos de los microbios. Sigue el estudio de los medios con los cuales el organismo se defiende contra los microbios por fagocitosis, microbiolosis, antitoxinas y otros anticuerpos. Se dan explicaciones sobre la importancia de las opsoninas para la fagocitosis y sobre la acción de ciertos microbios que producen autoopsoninas. Se desenvuelve detenidamente el método de Wright, para el cálculo de la actividad fagocitaria de los leucocitos, como también su procedimiento para tratar las infecciones locales por la inyección de vacunas autógenas y las aplicaciones recientes de este procedimiento en las enfermedades: luego se pasa al estudio del estado inmune y los procedimientos para producir inmunidad con los microbios y sus productos.

La introducción del curso termina con un estudio sobre la anafilaxia ó hipersusceptibilidad, el envenenamiento misterioso por sustancias al parecer inócuas y la aplicación de estos conocimientos para explicar la acción de la tuberculina y la malleína.

Luego se estudia cada enfermedad por separado; con referencia especial á su historia, á los animales más susceptibles al contagio, su distribución geográfica, su etiología con los detalles más importantes sobre el microbio cuando es conocido, los medios de contagio y la existencia del contagio fuera del cuerpo, síntomas, anatomía y fisiología patológicas, diagnóstico diferencial por observación de los sistemas clínicos, por el examen microscópico y bacteriológico, por inoculación y por las lesiones halladas á la autopsia, su pronóstico, tratamiento médico y profiláctico y medidas sanitarias para su extinción.

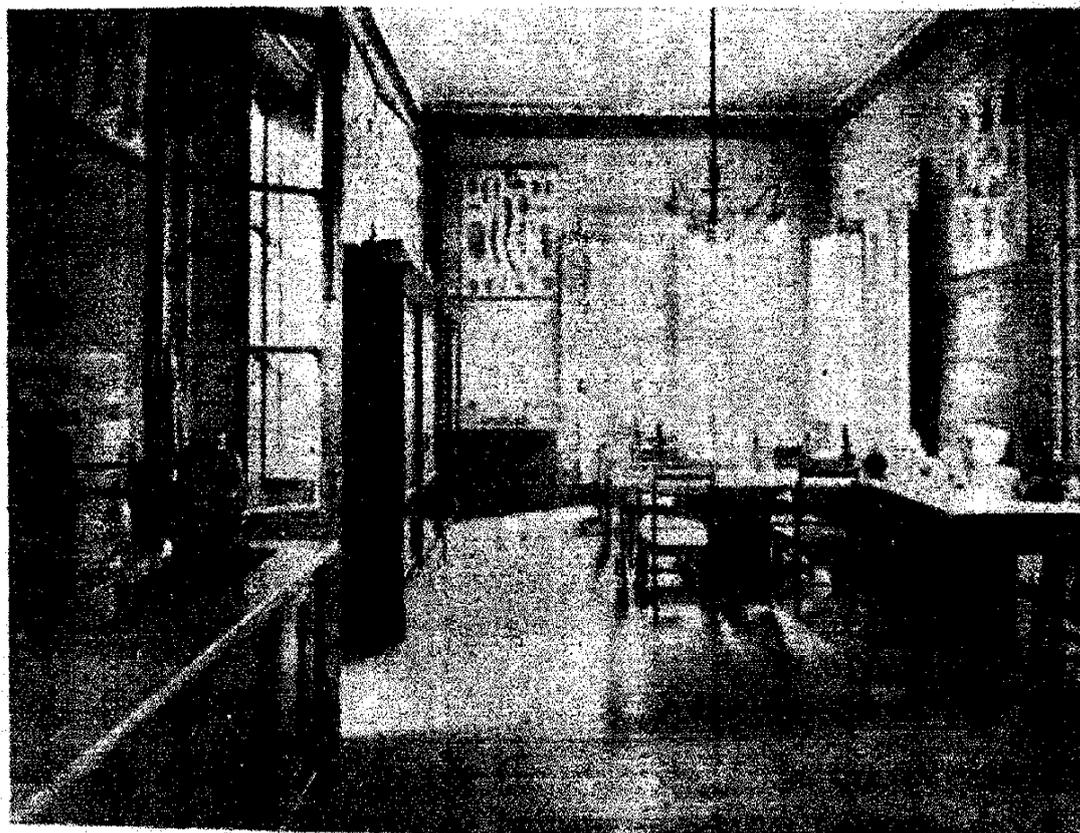
La producción y uso de las vacunas cuya eficacia se ha comprobado por inmunizaciones activas y pasivas, son explicadas, así como sus efectos en el tratamiento de las diferentes enfermedades contagiosas.

Se procura demostrar detenidamente los procedimientos de tratamiento médico que son de utilidad y de explicar el uso

Escuela de Medicina Veterinaria  
DE MONTEVIDEO



LABORATORIO DE BACTERIOLOGÍA



LABORATORIO DE HISTOLOGÍA

práctico de los desinfectantes. Por último se estudia la susceptibilidad del hombre, los efectos que produce el contagio en la salud pública y las precauciones necesarias para proteger á los habitantes de una región infectada.

En la parte que se relaciona con la Policía Sanitaria, se estudia ante todo la policía sanitaria general, con las medidas aplicables á todas las enfermedades contagiosas; las medidas relativas á la importación y exportación de animales, el reglamento de transporte, el de mercados y mataderos y la organización del servicio sanitario.

En la segunda parte se estudia la policía sanitaria especial ó sean las medidas aplicables para cada enfermedad, las disposiciones de las leyes de los diversos países y las modificaciones indicadas por los resultados de las observaciones é investigaciones recientes.

### **Microbiología**

Se cursa en 4.º año.

El programa está dividido en dos partes, la primera comprende la microbiología general y la segunda el estudio general de las bacterias patógenas.

Además de las exposiciones experimentales que se dictan, los alumnos están obligados á concurrir al laboratorio donde efectúan ejercicios prácticos bajo la guía del ayudante de la materia y la dirección del profesor. En el curso práctico los discípulos se familiarizan en los procedimientos de laboratorio insistiendo especialmente en la preparación de medios de cultivo aislamiento de gérmenes, cultivo de microbios aerobios y anaerobios, observación de los caracteres de los cultivos, métodos de coloración, preparación de colorantes, inoculación á los animales de experiencia, autopsias de los animales inoculados é investigación de las bacterias en las diversas partes del organismo.

En lo que se refiere á la microbiología especial, los alumnos, siempre que es posible, estudian practicamente la morfología y caracteres de los cultivos del microbio así como su acción sobre los animales de experiencia.

El laboratorio cuenta con los mejores aparatos y material de estudios y experimentación.

### **Parasitología**

El programa de esta asignatura abarca el estudio de los parásitos de los animales domésticos y de las enfermedades que son capaces de producir.

El material de enseñanza se reduce á un regular número de parásitos y algunas piezas patológicas conservadas.

Esta materia tiene en Veterinaria una especial importancia y hay por lo tanto conveniencia en que se dicte de una manera provechosa.

En la enseñanza el profesor procede por medio de lecciones orales y de interrogatorios exigiendo que el alumno estudie bien la etiología, síntomas y tratamientos de las enfermedades parasitarias tan frecuentes en la práctica profesional y que no tiene oportunidad de ver en ninguna otra de las asignaturas de la carrera.

### **Clinicas médico-quirúrgicas**

El Hospital de Clínicas funciona en un local relativamente amplio con capacidad para alojar 30 animales de gran talla. Cuenta además con una sala de operaciones, en la que se ha instalado una cama-báscula sistema Vinsot que en la práctica ha dado excelentes resultados, un pabellón para enfermos contagiosos, una sala para hospital de pequeños animales y algunos departamentos anexos tales como sala de curaciones, hidroterapia, etc.

En el hospital se presta asistencia gratuita á toda clase de animales domésticos, hospedándose en la clínica interna solamente aquellos casos que á juicio del profesor sean de interés para la enseñanza, cobrándose á estos últimos un módico hospedaje de acuerdo con la tarifa vigente.

Con el objeto de obtener el mayor número posible de casos interesantes para el estudio, el Reglamento interno de la Escuela faculta á los jefes de clínicas para hospedar gratuita-

mente á los enfermos que constituyen casos de especial interés para la enseñanza.

Los profesores de Clínica Médica y Quirúrgica, que al propio tiempo son jefes del Hospital, dictan una clase diaria de estas asignaturas utilizando para el curso los enfermos dejados en la clínica interna y los que encontrándose en condiciones de ser atendidos por sus propietarios, son traídos al consultorio á los efectos de su observación, curación, etc.

Tres veces por semana se dictan clases de cirugía escogiéndose al efecto los animales alojados en el hospital que requieran tal intervención y dando preferencia á los casos más interesantes.

El método de clínica á base eminentemente experimental, las inyecciones-diagnósticos, las investigaciones bacteriológicas, la seroterapia, la suero-diagnosis, los ingertos y las inyecciones de experimentación, los análisis químicos de líquidos y productos patológicos, los exámenes histológicos y todos los demás medios al alcance de la medicina constituyen el fundamento y la guía en los estudios de las clínicas médico-quirúrgicas.

Se han asistido en la Clínica Quirúrgica durante el pasado año la cantidad de 585 casos con el siguiente resultado: curados, 545 casos; mejorados, 35; muertos, 9. Operaciones practicadas, 540.

Es de esperar que cuando nuestra institución sea más conocida, aumente más todavía el movimiento del hospital, por lo pronto debemos anotar un hecho altamente sugestivo, el aumento del número de enfermos ha sido tal en este año, que las actuales instalaciones no bastan á contener á los enfermos y que día á día nos vemos en la necesidad de rechazar enfermos por falta de local adecuado en que dejarlos.

Las enfermedades que se han constatado con mayor frecuencia son en primer lugar, las del aparato respiratorio, luego del digestivo y en menor cantidad del uro-parético, locomotor nervioso, etc.

En el pabellón de contagiosos se han asistido constantemente animales atacados de pasteurolosis equina, pleuro-pneumonía contagiosa, tuberculosis bovina y canina, enfermedades parasitarias de la piel y de la joven edad en los perros y numerosos casos de hidrofobia.

## Higiene

La gran importancia de este curso es bien conocido de todo el mundo, es un curso sintético que resume, amplia y ordena conocimientos dispersos en otras asignaturas y por medio de ellos nos dá las reglas no solo para preservar y prolongar la vida de nuestros animales sino también nos enseña por que medios y en que condiciones se consigue con más rapidez un resultado económico cualquiera; el engorde de determinada especie animal, p. ej.

El programa abraza tópicos muy interesantes y comprende desde el estudio de la salubridad del suelo, aguas, vientos, habitaciones de los diversos animales, régimen higiénico á que debe ser sometida cada especie animal y por último un completo estudio sobre higiene en la alimentación, cálculo de raciones según la capacidad estomacal de cada especie y según sus necesidades, en vista de la clase de trabajo que debe ejecutar etc.

El curso es teórico-práctico, haciéndose efectiva la práctica con excursiones de estudio á los establecimientos ganaderos é industriales.

## Física y química médica

Materia de primer año; muy importante porque se considera la introducción á la Fisiología, á la vez que establece la composición media normal de los diversos líquidos y sólidos que componen el cuerpo humano y nos dá medios de comparación para calcular el grado de las alteraciones de que son susceptibles.

El curso teórico práctico se desarrolla por medio de exposiciones verbales y por trabajos prácticos en el laboratorio.

## Fisiología

La importancia de este curso para cualquier rama de las ciencias médicas es por demás conocida, solo diremos pues de él que en nuestra Escuela se le ha dado toda la amplitud que se merece. El curso abarca desde el estudio de los fenómenos ge-

nerales de la vida hasta el de las grandes funciones tales como la digestión, respiración, inervación, reproducción etc.

Se desarrolla en forma teórico-práctica.

Finaliza la serie de cursos el de Jurisprudencia y Economía Rural que como toda materia de síntesis va colocada en el último año.

La importancia de la materia es evidente, pues es la encargada de ilustrarnos en los casos de cuestiones judiciales y especialmente en juicios sobre responsabilidades ó anulación de ventas ó contratos, cuando como causa fundamental exista un vicio redibitorio ó algún fraude de cualquier naturaleza y que solo el ojo del experto puede descubrir. En cuanto á la parte de la Economía, nos enseña á sacar el mejor partido posible de las fuerzas naturales puestas á nuestro alcance, de hacer por un rápido, pero exacto juicio, el balance de ganancias ó pérdidas de una explotación en vista, es decir, notificarnos con anterioridad las probabilidades de prosperidad ó ruina de una empresa á realizarse, además nos permite el dirigir cuerdamente una explotación cualquiera y hacerle producir el máximum de ganancias posible.

### **El porvenir de nuestra escuela**

De la lectura del rápido relato que antecede, es fácil darse cuenta del gran adelanto alcanzado ya por nuestra Escuela y nos permite calcular lo que será en lo sucesivo.

La indole misma de sus estudios tan en consecuencia con nuestra principal fuente de riquezas nos permite augurarla un acrecentamiento continuo. El país está preparado ya, para empezar á modificar su sistema de explotación ganadera, pues el mayor valor del factor terreno, los mejores precios, obtenidos por sus productos, etc., lo impulsan á admitir y más aún á necesitar al técnico como director de las explotaciones. La carrera de veterinaria será pues necesitada de más en más y ofrecerá un ancho campo de acción á toda persona que dedique á ella sus actividades.

Nuestra escuela después del período de incubación y organización indispensable á toda institución que recién se organiza,

empieza á ocupar el predominante puesto que le corresponde en el adelanto de nuestras industrias.

Sean todos sus esfuerzos dirigidos en pro del acrecentamiento de nuestra riqueza nacional y habrá cumplido con lo más fundamental de su misión.

## LAS PIROPLASMOSIS

POR EL DOCTOR DANIEL E. SALMÓN

Las piroplasmosis son enfermedades causadas por microorganismos pertenecientes al género *piroplasma*. Estos son organismos inferiores del reino animal, y mientras que las enfermedades que producen son, hasta cierto punto, análogas á las producidas por los microbios vegetales, hay, sin embargo, diferencias notables que hacen necesarios diferentes métodos de investigación, diferentes procedimientos en su tratamiento y diferentes reglamentos sanitarios.

El género *piroplasma* pertenece al gran grupo ó *phylum* del reino animal llamado *Protozoas*. Este grupo está dividido en clases y entre éstas, hay una llamada *sporozoa* que tiene un orden llamado *coccidiomorpha* y un sub-orden llamado *haemosporidia*. Los piroplasmas forman un género de la sub-orden *haemosporidia*.

Los piroplasmas son más difíciles para estudiar que las bacterias; se hallan generalmente en los glóbulos rojos de la sangre y fuera de estos se reconocen con dificultad; tienen un ciclo de vida más complejo que las bacterias, son difíciles para cultivar, necesitan dos clases muy diferentes de huéspedes para su completo desarrollo parasítico y continúan viviendo en la sangre mucho tiempo después de que el animal se haya restablecido de la enfermedad que producen.

El *piroplasma* de las diferentes variedades de piroplasmosis se trasmite de un animal á otro por el parásito externo conocido por el nombre de *garrapata*, pero al parecer existen solamente pocas especies que pueden infectar animales