

## LA ENSEÑANZA

## DE LA ANATOMIA VETERINARIA EN LATINOAMERICA

Con el fin de desarrollar el estudio que figura en el título, se envió un cuestionario a diversas Cátedras de Anatomía Veterinaria correspondientes a veinte Universidades de once países latinoamericanos, en las que se conoce la existencia de Escuelas de Medicina Veterinaria y a las dos escuelas nacionales existentes en la actualidad.

Respuestas nos llegaron de seis países: Argentina, Bolivia, Brasil, República Dominicana, Perú y Uruguay, correspondientes a las escuelas de Buenos Aires, Santa Cruz de la Sierra, São Paulo, Santo Domingo, Lima y Montevideo, respectivamente. Otras informaciones con respecto al Brasil (São Paulo) se obtuvieron del *Boletín de la Universidad de Chile*, de septiembre de 1962\* en donde nuestra cátedra publicó un trabajo, traducido, al cual nos referiremos más adelante.

Más informaciones se han obtenido de la revisión de los Programas de Estudio y Reglamentos de las diferentes escuelas.

Nuestro deseo ha sido:

1 Obtener datos sobre programación, sistemas de control sobre el alumno, material de enseñanza y relación que existe con otras enseñanzas morfológicas.

2 Obtener datos cuantitativos sobre la enseñanza de la anatomía veterinaria en Latinoamérica.

3 Permitir a cada Escuela de Medicina Veterinaria la posibilidad de contar con una visión de conjunto (examinando los cuadros 1 y 2) en lo que se refiere a la enseñanza de la anatomía veterinaria, de manera que pueda hacer su autoevaluación.

4 Servir como información de referencia para estudios que puedan hacerse en el futuro, sobre el desarrollo de la enseñanza de la Medicina Veterinaria en Latinoamérica y especialmente con referencia a otros ramos morfológicos.

5 Extender el informe de los Dres. H. Grau y P. Walter sobre la enseñanza de la Anatomía Veterinaria en diversos países, que fue presentado en Viena (Austria), con ocasión de la reunión de la Organización Mundial de Anatomistas Veterinarios en 1961, por carecer éste de referencias suficientes sobre los países latinoamericanos.

6 Establecer con nuestro informe, posibles vinculaciones entre los anatomistas veterinarios latinoamericanos, a fin de proyectar para el futuro la Asociación Latinoamericana afiliada a la Organización Mundial de Anatomistas Veterinarios.

*Material y Método de trabajo*

A. El cuestionario fue enviado en el mes de noviembre de 1962 a las Escuelas de Medicina Veterinaria (Cátedra de Anatomía) de los siguientes países: México, Cuba, Perú, Argentina, Colombia, Uruguay, Brasil, Ecuador, Venezuela, Bolivia y República Dominicana, y repetido en el presente año para algunos de estos países. Los datos solicitados fueron los siguientes:

1 a) Fecha de iniciación del curso de Anatomía en cada año.

b) Año en que está incluido, con respecto al Plan de estudios.

2 a) Duración del curso de anatomía macroscópica.

b) División de este curso.

3 Integración de las Cátedras de Anatomía, Histología y Embriología.

4 Duración de la enseñanza en cada una de las tres materias.

5 Número de alumnos asistentes a clases teóricas de cada una de ellas.

6 Número de alumnos que concurren a cada clase práctica en las tres materias.

7 Número total de clases teóricas y prácticas que se dictan en cada curso.

8 Número de horas semanales, teóricas y prácticas que corresponden a cada curso.

9 a) Interrogaciones orales y escritas, u otras pruebas.

b) Trabajos individuales de disección.

10 Número de docentes para desarrollar el programa de Anatomía.

11 Información bibliográfica básica.

12 a) Especie tipo y b) Especies comparadas sobre las cuales se imparte enseñanza.

13 ¿Es enseñanza descriptiva, topográfica o aplicada?

14 a) Número de escuelas existentes en cada país y b) Reciprocidad en el examen de Anatomía Veterinaria.

15 Cómo se estima la enseñanza de la Anatomía Veterinaria en el Programa de Estudios.

16 Medios de conservación del material de trabajos

para la enseñanza de la Anatomía Macroscópica y Embriología.

17 Forma de desarrollar la clase práctica de Anatomía Microscópica.

18 Capítulos a los cuales se da más extensión e importancia.

*Los resultados obtenidos fueron:*

1 El curso de Anatomía se inicia entre marzo y abril de cada año, con excepción de Santo Domingo, que comienza en el mes de octubre. Dentro del Plan de Estudios el curso de Anatomía Macroscópica está incluido en el 1.º año en la mayoría de las Escuelas; sólo en Santo Domingo, Santa Cruz de la Sierra (Bolivia) y São Paulo está en 1.º y 2.º.

2 La duración y división del curso de Anatomía Macroscópica es de un año de dos semestres en la mayoría de las escuelas, y de dos años con 3 o 4 semestres en cuatro escuelas.

3 En la mayoría de las escuelas las tres cátedras se dictan separadamente; en tres de ellas, está fusionada la Histología con la Embriología.

4 La duración del curso de Anatomía se explica en el punto 2. El curso de Histología tiene una extensión de un año en Santiago, Montevideo y São Paulo y de un semestre en Valdivia. Son cursos anuales Histología y Embriología fusionados, en Buenos Aires, Santo Domingo, Lima y São Paulo.

5 El número de alumnos que concurre a clases teóricas presenta grandes variaciones, que están de acuerdo con el monto de la matrícula en cada escuela.

6 El número de alumnos por cada clase práctica puede corresponder a la totalidad de ellos, a la mitad o menos, del número que figura en las clases teóricas. En Histología y Embriología las clases prácticas se efectúan con un número inferior al de alumnos que asisten a las clases teóricas.

7 El número total de clases teóricas en Anatomía fluctúa de 83 en Santiago a 192 en Santo Domingo. En Histología, de 63 en Santiago a 168 en Valdivia. En Embriología, varía de 30 a 56. El número total de clases teóricas para las Cátedras de Histología y Embriología fusionadas es de 75 en Lima, 120 en Buenos Aires y 60-70 en São Paulo.

El número total de clases prácticas en Anatomía fluctúa de 72 en Valdivia a 256 en Santo Domingo. En Histología, de 14 en Valdivia a 32 en Santiago. En las Cátedras fusionadas de Histología y Embriología de Buenos Aires el número es de 59 y en São Paulo de 60 a 70.

8 El número de horas teóricas semanales es de 3, 6, 8, para Anatomía; 2, 3, 12, para Histología. Para las cátedras fusionadas de Histología y Embriología, en Buenos Aires y Lima tienen 4 y 3 horas, respectivamente.

El número de horas prácticas semanales en Anatomía fluctúa entre 3 y 18. En Histología 3 a 4. Las cátedras fusionadas de Histología y Embriología de Lima y Buenos Aires tienen respectivamente 4 y 12 horas.

9 Respecto a las interrogaciones, éstas pueden adquirir las diferentes modalidades indicadas en el cuadro N.º 2.

En la mayoría de las escuelas se efectúan trabajos individuales de disección, a excepción de Valdivia y Santiago.

10 El curso de Anatomía lo desarrolla un docente en todas las cátedras, con excepción de Montevideo, en donde dos personas intervienen en su dictación.

11 Los textos usados están indicados en el cuadro N.º 2. Los hay franceses, españoles, norteamericanos, italianos y alemanes. No existen apuntes oficiales en ninguna cátedra; no obstante, se ceden algunos capítulos en forma aislada en Montevideo, Santiago y Valdivia.

12 La especie tipo que sirve para el desarrollo del programa es el caballo en Buenos Aires, Santa Cruz de la Sierra (Bolivia) y Santo Domingo; el perro, en Lima. En Montevideo dividen el curso en cuatro partes, con idéntica duración, enseñándose sucesivamente: perro, caballo, ovino y bovino; igual sistema se produce en São Paulo. Sólo en Santiago y Valdivia emplean el bovino como especie tipo. Las especies con las cuales se enseña Anatomía Comparada son: bovino, ovinos, caprinos, porcinos, canino, gato y aves.

13 Se enseña Anatomía Descriptiva, Topográfica y Aplicada en las escuelas de: Buenos Aires, Montevideo, São Paulo, Santiago y Valdivia. Descriptiva y Topográfica en Lima y Anatomía Descriptiva solamente en Santo Domingo y Santa Cruz de la Sierra.

14 Existen tres escuelas en Argentina, dos en Chile, una escuela en Perú, Bolivia, Uruguay y República Dominicana y nueve en Brasil.

No existe reciprocidad en el examen de Anatomía para las escuelas de Argentina, pero sí lo hay en Chile y entre algunas en Brasil.

15 La enseñanza de la Anatomía Veterinaria se considera básica en todas las escuelas.

16 Los medios de conservación en Anatomía comprenden el uso de fórmulas momificantes en todos los países, a excepción de Argentina, donde se trabaja con cámaras frigoríficas.

17 La forma en que se desarrolla la clase práctica de Anatomía Microscópica, en la mayor parte de los países, consiste en la observación microscópica y la práctica de técnicas histológicas. En el menor número de ellos se limitan a la observación microscópica de preparados histológicos.

18 Se le da igual extensión e importancia a todos los capítulos. En donde se enseña Anatomía Topográfica (Argentina, Brasil y Chile) sucede lo mismo.

## B. Los Planes de Estudios y Programas de Enseñanza

Haremos a continuación la síntesis del examen de los Programas de Estudios en algunos países que nos los enviaron oportunamente. Se pasa revista a los de Argentina, Bolivia, República Dominicana y Chile.

Nos abstendremos de entrar en repeticiones, pues parte de ello está contestado en las respuestas obtenidas de la encuesta que ya explicamos.

*Argentina (Buenos Aires).* Los aspirantes a ingresar en la Escuela de Medicina Veterinaria deben aprobar previamente un curso de ingreso o exámenes equivalentes, que comprende las asignaturas de Química, Físico-Matemáticas y Biología. Este curso se dicta durante los meses de enero y febrero. Los nuevos alumnos tienen la categoría de bachilleres egresados de colegios nacionales, egresados de escuelas industriales de primera categoría, egresados de colegios militares, maestros normales nacionales, egresados de escuelas de comercio.

Con referencia a la enseñanza de Anatomía, el curso se inicia el 20 de marzo y se extiende ininterrumpidamente hasta el 8 de julio. En este primer período se enseña Anatomía en la especie tipo (caballo) en su casi totalidad. El segundo período se inicia el 19 de agosto y finaliza el 15 de noviembre. En él se completa la enseñanza de la especie tipo y se enseña Anatomía Comparada, Anatomía Topográfica y Anatomía de Superficie. La Anatomía, Histología y Embriología están incluidas en el 1.º año de estudios.

Se inscriben anualmente en el curso de Anatomía, alrededor de 300 alumnos e inicialmente concurre a las clases teóricas el 90% de los inscritos. Posteriormente, al iniciarse las tareas prácticas, con lo cual sobreviene una mayor obligación de estudio, la asistencia decrece al 50% de los inscritos. La concurrencia a clases teóricas se mantiene en esta cifra y hay cierto aumento coincidente con el dictado de tópicos especiales.

A cada clase práctica de Anatomía concurren 90 alumnos aproximadamente.

En el curso de Anatomía se dictan seis clases teóricas semanales, de una hora de duración, sumando 180 en total. Las clases prácticas también son en número de seis por semana, de 3 horas de duración cada una, lo que da un total de 531 horas al año (177 clases prácticas). En el primer semestre, cada alumno concurre a dos clases prácticas por semana. En el segundo semestre a tres clases prácticas semanales, lo que significa que el tiempo se emplea repitiendo tres veces la materia en el primer semestre, dos veces en el segundo en cada semana.

Histología y Embriología tienen cuatro horas de clases teóricas semanales, durante todo el año. Cada alumno realiza dos clases prácticas de seis horas de duración, cada 21 días. Asisten sesenta alumnos cada vez.

La cátedra suministra una lista bibliográfica, a la que se agrega además otros textos guías, seleccionando el alumno, con ayuda de los auxiliares docentes, lo que responda mejor a cada tema.

El caballo sirve como especie tipo. En Anatomía Comparada trabajan con bovinos, ovinos, cerdos, perros, aves y algo de gato.

A los alumnos se les entrega al comienzo del curso un programa analítico.

El programa de trabajos prácticos comprende mostraciones y disecciones. Las mostraciones comprenden: piezas osteológicas, radiografías en distintas proyecciones; después correlativamente con las clases teóricas seguirán otras mostraciones, trabajadas por el personal auxiliar, alternadas con los trabajos de disección.

En lo que se refiere a la disección, se trata de trabajos individuales o en grupos, hechos por los alumnos. Antes de iniciar cada clase práctica se somete a los alumnos a una interrogación sobre el tema; durante la realización del mismo reciben explicaciones sobre la preparación, la técnica a emplearse y los planos que encontrarán con sus respectivos elementos anatómicos. Al finalizar cada disección los alumnos rinden una prueba sobre ella.

En Anatomía Topográfica, cada alumno debe diseccionar seis regiones como mínimo. También hay prácticas de Anatomía de Superficie.

*Bolivia (Santa Cruz de la Sierra).* Para ingresar a la Escuela de Medicina Veterinaria como alumno regular se requiere el título de bachiller o certificado de egreso de una de las Escuelas Prácticas de Agricultura que otorgan títulos de peritos agrónomos.

El curso de Anatomía consta de dos partes: la primera está junto con Histología y Embriología en el 1.º año de estudios; la segunda parte está en el 2.º año.

El programa de Anatomía Macroscópica enseña Anatomía Descriptiva y Comparada, enseñándose como especie tipo el caballo y la comparación se hace sobre el bovino y el perro.

*Brasil (São Paulo).* Los estudiantes que ingresan a la Escuela de Medicina Veterinaria deben estar en posesión del título de bachiller.

La enseñanza de la Anatomía se desarrolla en dos cursos de un año de duración cada uno. El programa de Anatomía Macroscópica enseña Anatomía Descriptiva, Topográfica y Aplicada.

Las especies tipo son: equino, perro y aves.

Los trabajos prácticos en los capítulos de Osteología, Artrología, Miología, Arterias y Venas emplean el equino, perro y aves. En lo que se refiere a la Esplancnología tratan comparativamente equinos, ovinos, bovinos, caprinos, suinos y carnívoros (perro y gato).

Se inscribieron en el curso de 1963 45 alumnos para iniciar los estudios de Medicina Veterinaria.

Se dictan en cada curso 3 clases teóricas de 50 minutos de duración semanales y clases prácticas de 120 minutos cada una semanales; en el segundo curso se dicta idéntico número de horas semanales teóricas y prácticas.

Concurre a las clases prácticas igual número de alumnos que al de las clases teóricas.

Las cátedras de Histología y Embriología se encuentran fusionadas y el curso tiene una duración de un año con 60-70 clases teóricas e igual número de prácticas.

El programa de trabajos prácticos de Anatomía comprende mostraciones y disecciones.

*República Dominicana (Santo Domingo).* Los estudiantes que ingresan a Medicina Veterinaria deben estar en posesión del título de bachiller en Ciencias Físicas y Naturales.

La enseñanza de la Anatomía se desarrolla en dos cursos de tres trimestres cada uno. La enseñanza total se extiende por 16 meses. El primer curso de Anatomía está en 1er año junto con la Cátedra de Histología y Embriología. El segundo curso figura en el 2º año del Plan de Estudios; entre otras cátedras figuran en este mismo año, Fisiología, Parasitología, Microbiología.

*Chile.* Los alumnos bachilleres en Biología llegan a la cátedra de Anatomía a través de una selección de ingreso.

Nuestra enseñanza figura como la más antigua dentro de los diversos programas que se han puesto en práctica para titular médicos veterinarios.

Ella comenzó dentro del arma de caballería del Ejército, en el último decenio del siglo pasado. En los primeros años del presente siglo se enseñó Anatomía del Caballo en la Escuela de Enseñanza Agrícola de la Quinta Normal de Santiago, dependiente entonces del Ministerio de Industrias y Obras Públicas.

Posteriormente (1928), se imparte en la Facultad de Agronomía y Veterinaria de la Universidad de Chile y a partir de 1938 se integra a la Facultad de Medicina Veterinaria de reciente creación dentro de la Universidad de Chile.

La enseñanza de la Anatomía se impartió en 1962 en el primer año de estudios. En la actualidad, en el nuevo Plan de Estudios está incluido en el 2º año junto con Histología y Embriología, por lo cual comienza a dictarse de nuevo en 1964.

En 1963, la cátedra ha hecho docencia mediante cursos breves de interés clínico-quirúrgico, a petición de los profesores respectivos de 4º y 5º años.

La Cátedra de Anatomía disponía en 1962 de 362 horas/año, de las cuales un 23% correspondió a clases teóricas y el 77% restante se destinó a la enseñanza

práctica. El curso se formaba de 53 alumnos, todos regulares, pues no se recibieron alumnos oyentes ni condicionales, en atención a las difíciles y estrechas condiciones en que debe desenvolverse toda la actividad práctica de la cátedra.

Es costumbre considerar obligatoria y controlable la enseñanza práctica; en cambio, la enseñanza teórica es de asistencia libre; no obstante esta libertad, a las clases del profesor asistió un elevado porcentaje de los alumnos inscritos.

Mediante un programa-calendario que se puso en conocimiento de los alumnos se dio a conocer, entre otras cosas, el horario semanal de la enseñanza, que comprendió tres horas teóricas y diez horas prácticas, éstas distribuidas en tres sesiones. Además, los alumnos se informaron de la bibliografía básica que orienta la enseñanza. Se cuenta con la Guía de Estudios de Anatomía Comparada, elaborada por el personal de la cátedra y publicada por la Sección Publicaciones de la Escuela, y diversos otros apuntes.

A cada clase práctica asistió la totalidad del curso, dividiéndose éste en cuatro grupos, a cargo de un Jefe de Trabajos Prácticos cada uno.

Todo el material osteológico se proporcionó a los diversos grupos de alumnos y bajo el control de cada jefe de trabajos.

Ante la imposibilidad de efectuar disección individual o de pequeños grupos de alumnos, los Jefes de Trabajos Prácticos debieron convertirse en prosectores, presentando a cada uno de sus grupos las respectivas piezas anatómicas preparadas.

Las clases prácticas de Anatomía Topográfica, que estuvieron a cargo del profesor titular y auxiliares docentes, se efectuaron alternadamente a la mitad del curso cada vez. La Anatomía Topográfica de regiones se desarrolló en forma planimétrica, sobre cadáveres en posición de estación y suspendidos por un sistema rotante que permite deslizarlos a través de un riel aéreo. Para la Escuela de Medicina Veterinaria de Valdivia la cátedra de Anatomía figura como la primera creada en el mes de abril de 1955.

Ella sigue nuestro programa de materias y sistema de enseñanza y en todo momento ha contado con personal docente formado por nosotros. Existe además un permanente intercambio de ideas y trabajos que dan a la enseñanza una completa unidad en ambas Universidades.

#### Discusión

Estimamos que ha sido cumplido en parte solamente el deseo que nos moviera a desarrollar el presente trabajo, pues hubiéramos deseado obtener información de mayor número de países; e incluso, algunos nos han

proporcionado datos incompletos. Nos hubiera agrada-  
do recibir información de México, Venezuela, Brasil,  
entre otros.

No obstante este inconveniente, hemos cumplido nues-  
tros objetivos y nos ha permitido, desde ya, hacer una  
evaluación de nuestro trabajo en la cátedra.  
El informe citado (1) y cuya publicación obtuvimos, se  
refiere principalmente a países europeos, asiáticos,  
E. U. y Canadá. En su oportunidad, no recibimos pe-  
dición en Chile que nos hubiese permitido colaborar  
con sus autores.

Por poseer en nuestra cátedra la casi totalidad de los  
programas de estudio de las escuelas de medicina vete-  
rinaria norteamericanas, con la presente ordenación y  
revisión de algunas latinoamericanas, hemos adquirido  
una visión casi completa de nuestra enseñanza anató-  
mica.

La discusión de las respuestas dadas al cuestionario  
pueden ordenarse de la siguiente manera: las cuatro  
primeras se refieren a la extensión de la enseñanza y  
se concretan a contestar que el curso de Anatomía de-  
be comenzar en el 1.º año como ramo básico y pro-  
longarse por 2-3-4 semestres; en la mayoría son dos se-  
mestres.

La Anatomía, Histología y Embriología se enseñan  
separadamente en la mayor parte de las escuelas latino-  
americanas. En algunas, las menos, Histología y Em-  
briología están fusionadas.

Las cuatro respuestas siguientes se refieren a una evaluación  
numérica de la enseñanza teórico-práctica. Se pueden  
destacar dos tendencias: en una hay gran predominio  
de la enseñanza expositiva y magistral (São Paulo),  
en cambio en otras se caracteriza por la tendencia a la  
enseñanza objetiva mediante la disección y análisis de-  
ductivo (Chile y Uruguay). Algo semejante se obser-  
va para el curso de Histología y Embriología, aunque  
en muy pocas escuelas se efectúan trabajos histológicos  
de laboratorio, no así en Embriología, que se hace más  
intensamente (Chile).

En cuanto al número de clases teóricas semanales, está  
en relación a la extensión del programa y a una de  
las dos tendencias que acabamos de señalar. Hay escue-  
las que cuentan hasta con seis y ocho clases de Ana-  
tomía a la semana (Buenos Aires 6; Lima 8), 4 de  
Histología-Embriología (Buenos Aires 4, Santo Domín-  
go 3, Lima 3). Histología sola 12 horas semanales, Val-  
divia; 3 horas semanales, Santiago.

En cuanto a las clases prácticas, las hay con 18 horas  
semanales en Anatomía (Buenos Aires) y 12 de Histo-  
logía-Embriología fusionadas, en Buenos Aires, por  
ejemplo.

Con relación a las respuestas siguientes, que son de tó-  
picos diferentes, podemos hacer el siguiente comenta-  
rio: las escuelas de Chile son las únicas que carecen  
de trabajos individuales de disección.

La enseñanza en todas se entrega a un profesor títu-  
lar que inspira el carácter de ella.

En todas las cátedras se prescinde del texto oficial y se  
prefiere interesarse por la consulta bibliográfica diver-  
sa y por la preparación de apuntes de diversos temas.  
En todas partes se enseña Anatomía Comparada; es  
en Chile en donde la especie tipo es el bovino; en  
Montevideo, donde puede decirse que hay cuatro espe-  
cies tipos de acuerdo al semestre en que se comienza:  
el perro, caballo, ovino y bovino; en Lima, la ense-  
ñanza se imparte eligiendo al perro como tipo.

Podemos indicar que la tendencia actual es enseñar  
la Anatomía Topográfica y Aplicada sobre una buena  
base descriptiva. Esta última con carácter exclusivo ha  
quedado de lado.

En los países donde hay más de una escuela de ense-  
ñanza, no existe reciprocidad; Chile constituye en esto  
una excepción; en Brasil existe entre algunas de ellas,  
Sorprende observar que en la Escuela de Medicina Vete-  
rinaria de Buenos Aires se incorporan al 1.º año de  
estudios los ramos de Embriología, Histología y Anato-  
mía. Según opiniones muy autorizadas, estos cursos de-  
ben distribuirse entre 1º y 2º años; en ningún caso la  
Histología debe ser una cátedra de 1.º año, aunque en  
el caso presente tenga sólo poco más de 200 horas/año  
de clase.

Puede observarse que Anatomía en esta escuela emplea  
711 horas/año (180 teóricas y 531 prácticas), lo que  
parece un exceso con un recargo enorme de clases teó-  
ricas (6 horas semanales).

En lo que se refiere a las clases prácticas por alumno,  
cada uno tiene 234 horas anuales y se debe al gran  
número de inscritos, lo que hace necesario hacer grup-  
os que no reciben simultáneamente la misma materia  
práctica.

En el caso de Bolivia se repite la misma situación de  
Argentina, figurando los tres ramos morfológicos en el  
1.º año.

De nuevo encontramos la misma situación para San-  
to Domingo. Además, el curso de Anatomía de dos  
años con 16 meses de duración, nos parece demasiado  
prolongado.

En Chile, a pesar de las grandes precauciones que se  
toman para tener el máximo aprovechamiento del  
tiempo disponible, así como también para recargar más  
el trabajo práctico que las clases académicas, hemos  
visto y considerado que dando velocidad y agilidad  
a la enseñanza, no puede cumplirse el programa como  
desearíamos. Es por esta razón que pensamos en la  
posibilidad de enseñar en el primer curso de Anato-  
mía, un programa básico, dejando para cursos supe-  
riores la enseñanza topográfica y aplicada; eso sí que  
el proyecto requiere instalaciones y espacio como para

que los diversos cursos (dos o tres) funcionen simultáneamente.

Con menos de doce horas anatómicas semanales para la enseñanza básica, tampoco se puede cumplir el compromiso de enseñar íntegramente y bien, entendiéndose esto último con disección individual, con numerosas interrogaciones y con la pausa suficiente para no atiborrar la capacidad asimilativa del alumno con conocimientos diversos incorporados a presión.

Nuestro sistema, de ir desarrollando el programa simultáneamente para todo el curso, se puede cumplir sólo cuando se cuenta con personal uniformemente adiestrado, con amplitud de local y material de trabajo íntegro y suficiente. Estas tres condiciones, en nuestra enseñanza se cumplen parcialmente, pues la tercera está supeditada a las instalaciones y espacio disponible que como lo dijimos deben ser renovados.

Estimamos que la unidad existente para la enseñanza en las dos escuelas del país es altamente provechosa.

#### Conclusiones

1 Puede decirse que en todos los países se enseña Anatomía Veterinaria Comparada, entre especies diversas de los animales domésticos y aves. No se observa uniformidad en la especie elegida.

2 La tendencia general es dictar Anatomía-Histología-Embriología en el primer año de estudios y con duración de un año académico, cada curso.

3 Se considera nuestra enseñanza como ciencia básica y se entrega con carácter descriptivo-topográfico y aplicado. También se considera independiente de Histología-Embriología que a veces figuran en un solo curso.

4 Por las razones dadas en los puntos anteriores, estas materias morfológicas se enseñan con carácter intensivo.

5 Chile es el único país en donde el bovino figura como especie tipo.

6 En todas las cátedras de anatomía latinoamericanas que se estudian, se prescinde de un texto oficial y se recurre a la consulta bibliográfica diversa. También se muestra mayor interés por la enseñanza práctica-teórica.

7 Las disponibilidades y usos del tiempo/horario presentan las características siguientes: mayor asistencia a clases prácticas; existe disección a cargo de los alumnos, excepto en Chile y se dan las razones de esta omisión; hay grandes variaciones de un país a otro, en materia de disponibilidad horaria y siempre de acuerdo a la extensión del plan de estudios o número de alumnos en cada curso y a los elementos con que se cuenta en cada pabellón de anatomía.

8 En la mayor parte de los países el material de anatomía se conserva mediante fórmulas momificantes. En Argentina se prefiere el frío.

Se trata de estudiar la orientación, programación y carácter de la enseñanza de la anatomía veterinaria en diversos países latinoamericanos.

Mediante el uso de la encuesta, el examen de los programas de estudios, el conocimiento de informes y publicaciones que se señalan en la bibliografía, se pretende analizar comparativamente la enseñanza de esta disciplina.

Se hacen algunas apreciaciones sobre la enseñanza de la Histología y Embriología Veterinaria.

En todo momento se desea proporcionar los elementos de juicio que permitan la evaluación de cada enseñanza.

Se discuten hechos y experiencias en materia de control de la enseñanza, sistemas de prácticas, especies que se usan y formas de conservación.

Se sacan conclusiones diversas que permiten afirmar lo hecho y modificar lo que sea susceptible de cambios, a fin de perfeccionar más la enseñanza misma.

(\*) N° 33.

#### Referencias

- 1 Estatutos de la Asociación Internacional de Anatomistas Veterinarios —10 Rue Paul — Bert — Afort — Francia.
- 2 Grau, H. y Walter, P. — La enseñanza de la Anatomía Veterinaria en diversos países. Boletín de la Universidad de Chile N° 33; IX-1962.
- 3 Informe de la Cátedra de Anatomía Comparada, presentado a la Facultad de Medicina Veterinaria. U. de Ch. 10-VI-1959.
- 4 Informe de la Cátedra de Anatomía Comparada, presentado a la Fac. CC. Pecuarias y Med. Vet. —U. de Ch.— III-1962.
- 5 Informe entregado por la Cátedra de Anatomía Comparada a la Comisión Reorganizadora de la Facultad. 26-IV-1962.
- 6 Informe de la Cátedra de Anatomía Comparada, entregado al Sr. Decano de la Facultad de CC. PP. y Med. Vet. U. de Ch. 28-I-1963.
- 7 Información directa con Anatomistas, Histólogos y Embriólogos de Lima, Santiago y Valdivia.
- 8 Plan General de la Cátedra de Histología Normal para 1963. Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad de Chile.
- 9 Programa de Anatomía y Planes de Estudios. Escuela de Med. Vet., Universidad de Buenos Aires, 1962.
- 10 Programa de Anatomía y Planes de Estudios. Univ. Autónoma de Santo Domingo, República Dominicana, 1962.
- 11 Programa de Anatomía y Planes de Estudios. Fac. de Med. Vet. Universidad "Gabriel René Moreno". Santa Cruz de la Sierra, 1962, Bolivia.
- 12 Respuestas al Cuestionario entregado.
- 13 Segunda Memoria Anual del Departamento de Ciencias Morfológicas. Facultad de CC. PP. y Med. Vet., Universidad de Chile, 1956.
- 14 Sievers, H. La Universidad de Chile y la Facultad de Ciencias Pecuarias y Medicina Veterinaria. 1954. Edic. de la Universidad de Chile. Secretaría General.
- 15 Vargas, H. Informe presentado a la O. M. S. Visita a doce Universidades americanas (Escuelas de Medicina, Cátedras de Anatomía), Escuela de Medicina, Universidad de Chile, enero de 1962.