

DISTRIBUCION Y ACTIVIDADES DE LOS MEDICOS VETERINARIOS EN CHILE

Enrique Gantz (\*)  
Francesco di Castri (\*\*)  
Ernesto R. Hájek (\*\*)

Instituto de Higiene y Fomento de la Producción Animal  
Universidad de Chile  
-----

El estado y la evolución de la profesión médico - veterinaria en Chile han sido objeto hasta el momento de numerosas consideraciones subjetivas, especialmente en ocasión de las Convenciones Nacionales, pero no se han realizado estudios que permitan evidenciar objetivamente la situación actual de esta profesión.

La finalidad principal de este trabajo es la de entregar algunos datos estadísticos preliminares sobre algunos aspectos de las actividades de los Médicos Veterinarios en Chile. En particular, se abordarán los siguientes puntos:

1. -Distribución por provincia y por año de título de los Médicos Veterinarios.
2. -Diferentes campos de actividad en los cuales se desempeñan.
3. - Especies animales a que se dedican preferentemente.

Estos resultados podrán aportar algunos antecedentes para aclarar si hay en la actualidad una adecuada proporción en las diferentes provincias del país entre el número de Médicos Veterinarios y la cantidad de masa ganadera, como también para destacar las actuales líneas de desarrollo de la profesión.

Además, el conjunto de datos recopilados puede contribuir tal vez a dar algunas luces sobre el tipo de profesional que el medio nacional más urgentemente necesita, pudiendo ser de alguna utilidad para la planificación de la formación universitaria en Veterinaria y Ciencias Pecuarias.

Para mayor comprensión de las consideraciones sobre la evolución de la Medicina Veterinaria en Chile, se estima conveniente incluir una síntesis, en orden cronológico y en la forma más esquemática posible, de la historia de la Medicina Veterinaria chilena.

Hasta el año 1910 no figuraban en Chile más que tres Médicos Veterinarios de nacionalidad francesa, que ejercían en Valparaíso y Santiago. Todo lo relacionado con veterinaria en esa época estaba bajo la dirección de los Servicios Agrícolas. El primer eslabón de la organización veterinaria en nuestro país fue el Laboratorio para preparación de vacunas, creado por el Ingeniero Agrónomo francés Jules Besnard, que empezó a funcionar activamente a partir del año 1912,

La enseñanza de la Medicina Veterinaria se inició con cursos dictados en el Ejército por profesionales alemanes. Posteriormente el Instituto Agronómico (hoy día, Escuela de Agronomía) estableció cursos complementarios, mientras se organizaba definitivamente la enseñanza. Así, ya en 1917 existía una Escuela de Medicina Veterinaria en nuestro país. En 1924, la enseñanza dada por el Instituto Agronómico adquirió autonomía (Leclainché, 1936).

En Diciembre de 1927, la Escuela de Medicina Veterinaria fue anexada a la Universidad de Chile, junto con el Instituto Agronómico, constituyendo la Facultad de Agronomía y Veterinaria (Universidad de Chile, 1927)

En 1932 el Consejo Universitario de la Universidad de Chile acordó extender el diploma de Veterinario a los extranjeros que acreditaran haberse graduado fuera del país y a los graduados en Chile antes de 1928 (Universidad de Chile, 1932).

-----  
(\*) Memorista Sección Ecología Animal.  
(\*\*) Sección Ecología Animal.

En el año 1938, el Consejo Universitario suprimió la Facultad de Agronomía y Veterinaria de la Universidad de Chile, creando a partir del 1° de Junio del mismo año una Facultad de Agronomía y una de Medicina Veterinaria (Universidad de Chile, 1938) . La actual denominación de Facultad de Ciencias Pecuarias y Medicina Veterinaria fue dada en 1948 (Universidad de Chile, 1948) .

En el año 1954, fue creada en Valdivia la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Austral.

## MATERIAL Y MÉTODOS

La base para la realización de este trabajo fue una encuesta enviada por correo a los Médicos Veterinarios en ejercicio en el país.

El formulario de encuesta, de tipo impersonal y anónimo, pedía antecedentes sobre lo siguiente : el lugar geográfico en que el encuestado realizaba sus actividades, el año en que recibió el título, algunos datos sobre las actividades en que se desempeñaba y las especies animales a que se dedicaba, señalando la entidad de estos dos últimos puntos por un sistema de cruces y de porcentajes de tiempo.

Para este efecto, se estableció convencionalmente que tres cruces (+ + +) definían la actividad o dedicación primordial, dos cruces (+ +) la secundaria y una cruz (+) la ocasional.

Este formulario se elaboró en la forma más sencilla posible, de forma tal que su contestación no requiriera más de algunos minutos.

La nómina y dirección de los Médicos Veterinarios fue obtenida de la lista de inscripción en el Colegio Médico Veterinario de Chile. Hasta el 9 Enero de 1962, figuraban en esta lista 461 profesionales colegiados, de los cuales fue necesario eliminar 14 fallecidos, 6 extranjeros que no ejercen en Chile y 4 sin dirección conocida. Además de los 437 Médicos Veterinarios colegiados que así resultaron, se encuestaron también 4 Médicos Veterinarios titulados en el año 1961, aún no colegiados. El número total de encuestas enviadas fue por lo tanto de 441.

Esta población de 441 Médicos Veterinarios fue considerada para el efecto de las tabulaciones por año de título y por provincia, como también para todos los análisis estadísticos, con excepción de los cálculos de regresión del número de colegiados y titulados en los años de títulos, en que se incluyeron también los profesionales fallecidos, todos los que ejercen en otros países y los 4 de ubicación desconocida.

Las siguientes fuentes de información permitieron obtener la cantidad total de Médicos Veterinarios que se titularon en la Universidad de Chile, desde 1930 hasta 1961:

Titulados de 1930 a 1932: Anales de la Universidad de Chile, Boletín del Consejo Universitario.

Titulados de 1933 a 1937: Libro de exámenes de título de la Facultad de Agronomía y Veterinaria.

Titulados de 1938 a 1961: Libro de exámenes de título de la Facultad de Medicina Veterinaria.

La encuesta anteriormente mencionada fue enviada durante el mes de Octubre de 1961. Posteriormente, en Marzo de 1962, fue necesario enviar a los Médicos Veterinarios una carta recordatoria, en la que se les solicitaba indicar si habían contestado la encuesta o bien los motivos por los cuales no le dieron curso.

Paralelamente a estos envíos, se encuestaron en forma personal 47 profesionales que ejercen en Valparaíso, Santiago y Osorno.

Los datos recopilados a través de esta encuesta fueron tabulados y sometidos a tratamiento estadístico, que consistió principalmente en el cálculo de correlaciones y en el trazado de líneas de regresión.

## RESULTADOS Y DISCUSION

Para evitar confusiones y repeticiones innecesarias, se ha considerado oportuno realizar la discusión de los resultados de acuerdo con el siguiente orden:

- 1.- Distribución de los Médicos Veterinarios en Chile.
- 2.- Relación entre encuestas enviadas y encuestas recibidas.
- 3.- Actividades desarrolladas por los Médicos Veterinarios.
- 4.- Dedicación de los Médicos Veterinarios a las distintas especies animales.
- 5.- Relación entre el número de Médicos Veterinarios en ejercicio y el número de animales existentes.

## I. - DISTRIBUCION DE LOS MEDICOS VETERINARIOS EN CHILE

### A.- Por provincia.

La distribución total de los Médicos Veterinarios por provincia en que ejercen está representada en la gráfica N° 1.

La mayor concentración corresponde a la provincia de Santiago con un 54, 42% del total. Con cantidades decrecientes siguen las de Valdivia, Osorno y Valparaíso.

No cabe duda que esta distribución se debe a la presencia en Santiago de las Universidades, Ministerios, Hipódromos y numerosos Institutos especializados. Sin embargo, es evidente que existe también en nuestra profesión un claro fenómeno de centralización, ya que esta densidad en la capital contrasta con la escasez de atención profesional en algunas de las zonas de mayor importancia pecuaria.

### B.- Por año de título.

En la Gráfica N° 2 se entrega la distribución de los Médicos Veterinarios, clasificados según el año en que recibieron su título.

La cantidad máxima que se ha registrado corresponde al año 1961; la mínima a los años que van de 1906 a 1927, con excepción de 1919, y a 1939.

El brusco descenso en el número de profesionales recibidos en los años 1939 y 1957 se debe a las prolongaciones de la carrera que se verificaron en 1939 de 4 a 5 años y en 1957 de 5 a 6 años, siendo este último un año optativo.

Cabe destacar que los profesionales titulados en los últimos 10 años representan el 51,7% de la profesión.

Las dos regresiones del número de Médicos Veterinarios titulados y de los colegiados en los años de título se consignan en la gráfica N° 3. Ambas regresiones indican un franco aumento de los profesionales en los últimos años.

El número de colegiados es siempre algo menor al de los Médicos Veterinarios titulados por año, lo cual se debe a que cierto número de ellos ejerce en forma privada, tanto en predios particulares como en otro tipo de actividad, no necesitando la inscripción en el Colegio. Además, los estudiantes extranjeros que después de titulados vuelven a su país de origen, no se inscriben en el Colegio Médico Veterinario de Chile. La relación entre titulados y colegiados no ha sufrido manifiestas variaciones a través de los años.

En la gráfica N° 4, se han trazado dos regresiones en los años de título del número de Médicos Veterinarios colegiados que ejercen en Santiago y de los que ejercen en las demás provincias. En ambas regresiones se observa un aumento progresivo del número de profesionales.

Se ha tratado de establecer si existe entre las generaciones sucesivas de egresados la tendencia a ejercer preferentemente en provincias o en Santiago. El resultado obtenido, empleando la fórmula para probar la significación de la diferencia entre los dos coeficientes de regresión, no es estadísticamente significativo ( $t=0,367$ ); sin embargo, se observa que la tendencia de ejercer en provincia es levemente mayor por parte de los nuevos titulados.

## II. - RELACIONES ENTRE ENCUESTAS ENVIADAS Y ENCUESTAS RECIBIDAS

### A. - Total país.

De las 441 encuestas enviadas en Octubre de 1961, se recibieron 212 dentro del plazo pre - establecido (31 de Mayo de 1962), lo que representa el 48,06% del total. Además, llegaron dos encuestas fuera de tiempo, dos totalmente en blanco y dos en las cuales faltaban los datos básicos para ser utilizadas. Si se consideraran también estas encuestas, se alcanzaría un 49,43% de respuestas.

Después de seis meses de haber enviado la primera encuesta, el porcentaje de respuestas obtenido había sido tan solo del 30%. De las 441 tarjetas enviadas sucesivamente para solicitar las contestaciones pendientes, se recibieron debidamente contestadas 136, es decir, el 30,83%.

El porcentaje total de encuestas utilizables recibidas (48,06%) podría considerarse satisfactorio en comparación con los resultados de otras encuestas enviadas para otros fines a los Médicos Veterinarios de Chile (González & Salinas, 1962). Sin embargo, no habría sido aventurado prever un mayor número de respuestas, en consideración a que los Médicos Veterinarios deberían tener un interés casi personal en este tipo de estudios. Además, se dieron múltiples facilidades para la contestación:

- 1.- La encuesta fue elaborada en una forma simple, de muy fácil comprensión y de rápida contestación.
- 2.- La encuesta fue anónima, para evitar la posible susceptibilidad de entregar datos personales.
- 3.- Se incluyó en la misma encuesta el sobre franqueado para facilitar la respuesta.
- 4.- Se solicitó la contestación en dos oportunidades a todos los Médicos Veterinarios y en muchas circunstancias en forma personal y directa.
- 5.- Se volvieron a enviar encuestas completas a las personas que las solicitaron.
- 6.- El plazo para la contestación fue extremadamente largo (8 meses), lo que permitió obviar el problema del exceso de trabajo con que se encuentra un gran número de profesionales.

### B. - Por provincia.

La gráfica N° 5 indica el número de Médicos Veterinarios encuestados por provincia y el número de respuestas obtenidas, vale decir, la relación encuestas enviadas - encuestas recibidas.

Los mayores porcentajes se registraron en las provincias de Tarapacá y Aconcagua y sucesivamente Ñuble, Osorno, Aysén, Curicó, Valdivia y Colchagua. El porcentaje de la provincia de Santiago es aproximadamente igual al total del país.

No se ha obtenido ningún dato de las provincias en que ejerce un solo Médico Veterinario.

### C.- Por año de título.

La relación entre profesionales encuestados y encuestas recibidas por año de título se consigna en la gráfica N° 6. Se consideró de interés analizar si el porcentaje de encuestas contestadas mostraba una tendencia al aumento o la disminución según el año de título, como también si existía correlación entre el número de profesionales titulados por año, es decir, el tamaño del curso, y el porcentaje de respuestas recibidas.

Las correlaciones entre encuestados y encuestas recibidas a través de los años de título, como también entre año calendario y encuestas recibidas, son directas y altamente significativas; sin embargo, los resultados están fundamentalmente viciados, debido a la influencia de la mayor cantidad de Médicos Veterinarios titulados en los últimos 10 años y por lo tanto de encuestados.

Para obviar este inconveniente, se estimó oportuno no tomar en cuenta el número absoluto de respuestas, sino el porcentaje de respuestas obtenidas sobre el total de encuestas enviadas a los profesionales titulados en cada año. Además, se desecharon los datos anteriores a 1930, por ser el número de profesionales excesivamente discontinuo, existiendo incluso algunos años sin Médicos Veterinarios titulados. Finalmente, para dar mayor uniformidad y constancia a las observaciones, se agrupó de a dos años el periodo 1930 -1961.

El resultado de la correlación entre el año calendario del título y el porcentaje de respuestas ob-

tenidas es positivo y altamente significativo ( $r=0,614$ ). Se puede concluir por tanto que han prestado mayor cooperación a este trabajo los Médicos Veterinarios titulados en los últimos años.

La correlación entre el número de profesionales titulados por año y el porcentaje de respuestas obtenidas no fue significativa. En consecuencia, no se observan variaciones en el grado de responsabilidad frente a este tipo de encuesta, según si el curso universitario ha sido numeroso o reducido. La tendencia ligeramente positiva de esta correlación puede deberse al hecho de que los cursos más numerosos han sido los últimos, manifestándose de reflejo la mayor sensibilidad de los profesionales egresados en los últimos años para responder a estos requerimientos.

### III. - ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LOS MEDICOS VETERINARIOS

#### A. - Total país.

En la gráfica N° 7 se presentan las actividades desarrolladas en el país por los Médicos Veterinarios, subdivididas para mayor claridad en actividades de tipo primordial, secundario y ocasional.

La actividad primordial indicada por el mayor número de profesionales que contestaron a la encuesta, es la Producción Pecuaria, seguida en el orden por Sanidad Animal, Clínica Mayor, Docencia, Investigaciones Científicas y Salud Pública. Bajo el término de "Otras actividades", se han agrupado aquellas que no se relacionan directamente con el ejercicio de la profesión (representantes comerciales, agricultores, etc.). Algunas actividades de Laboratorio, Economía Agraria, Asesoría Técnica, Estadística y Radiología que aparecen en la gráfica N° 7, no habían sido consideradas en el formulario de encuesta y se incluyeron por haber sido expresamente indicadas por algunos encuestados.

La distribución de las actividades secundarias muestra muchas analogías con lo observado a propósito de la actividad primordial. También predomina la Producción Pecuaria, seguida en este caso por la Docencia. Disminuye considerablemente el número de profesionales que indicaron Investigaciones Científicas, lo que tiene su clara explicación en el hecho de que esta actividad requiere por excelencia una dedicación exclusiva.

En cuanto a las actividades ocasionales, llama la atención la enorme importancia de la Clínica Menor; esto contrasta netamente con su escasa significación como actividad primordial e incluso secundaria.

#### B. - Por provincia.

No es posible analizar en esta oportunidad las actividades médico - veterinarias en todas las provincias del país, a la luz de los resultados de esta encuesta. En todo caso, se manifiestan grandes diferencias en relación a las consideraciones anteriores. Por ejemplo, la Salud Pública parece ser la actividad principal en las provincias de Tarapacá hasta Valparaíso, mientras que la Clínica Mayor adquiere mayor importancia en las provincias sureñas de Valdivia a Llanquihue.

Los únicos profesionales que se dedican en forma primordial a Clínica Menor se concentran en Santiago y Valparaíso; sin embargo, en casi todas las provincias hay Médicos Veterinarios que cumplen ocasionalmente esta actividad.

Se entregan a continuación algunos detalles sobre las actividades en las provincias con mayor densidad profesional (Santiago, Valdivia y Osorno), comparando también las actividades desarrolladas en Santiago en relación con aquellas que corresponden en conjunto a las demás provincias del país.

La gráfica N° 8 presenta los datos obtenidos en la provincia de Santiago. La actividad primordial es la Investigación Científica, seguida por Sanidad Animal, Producción Pecuaria y Docencia. La fuerte incidencia de Médicos Veterinarios que se dedican a Investigaciones Científicas se explica fácilmente por existir en Santiago casi todas las instituciones universitarias, estatales o privadas, destinadas a la investigación básica y agropecuaria. Cabe también considerar la posibilidad que el porcentaje de respuestas haya sido más elevado de parte de los profesionales que se desempeñan en esta línea de trabajo.

Como actividad secundaria predomina en Santiago la Docencia y como actividad ocasional la Clínica Menor.

Las actividades indicadas por los Médicos Veterinarios que ejercen en las otras provincias del país, se encuentran detalladas en la gráfica N° 9.

Al comparar estos resultados con los de Santiago, se observa que la diferencia más evidente está en el gran desarrollo en provincias, de la Clínica Mayor, que constituye la actividad primordial, mientras en Santiago ocupa solamente el 6° lugar; además, disminuye en provincias la incidencia de las Investigaciones Científicas, que pasan a ocupar el 7° lugar.

La Producción Pecuaria, en cambio, está indicada en alto grado en Santiago y en provincias, siendo algo mayor el número señalado en éstas últimas.

La distribución de las actividades médico - veterinarias en Osorno es bastante similar a la señalada anteriormente, con dominancia de Clínica Mayor, seguida de Producción Pecuaria. De Osorno no se ha recibido contestación de ningún profesional, que se dedique a Investigaciones Científicas en forma predominante.

En cuanto a la provincia de Valdivia, la mayoría de los Médicos Veterinarios ha manifestado ser la Docencia la actividad primordial, situación dada principalmente por la existencia en esta provincia de la Universidad Austral. Sólo un pequeño número de profesionales ha señalado dedicarse en forma primordial a la Investigación Científica, lo que está en contraste con la proporción Investigación Científica/Docencia favorable a la primera, que se observa en la provincia de Santiago.

#### C. - Por año de título.

Para una mejor interpretación de los resultados en este aspecto, se ha procedido en forma algo arbitraria a subdividir los profesionales en dos grandes agrupaciones, incorporando en la primera los profesionales cuyo año de título está incluido en el período que va del año 1913 al 1951, ambos inclusivas; en la segunda, a los profesionales que se han titulado en el lapso comprendido entre los años 1952 y 1961. Los resultados obtenidos de esta manera se representan en las gráficas N° 10 y 11.

Al comparar las actividades señaladas por los Médicos Veterinarios titulados en estos dos lapsos, es posible seguir en cierto modo la evolución de la profesión a través de los años y observar la reciente tendencia de dedicación profesional. La Producción Pecuaria y las Investigaciones Científicas parecen ser las actividades que están atrayendo en los últimos años un número cada vez mayor de profesionales, mientras que la Salud Pública parece demostrar proporcionalmente cierta disminución.

En efecto, la actividad primordial indicada por los Médicos Veterinarios titulados en el período 1913 - 1951 es la Sanidad Animal, seguida de Producción Pecuaria y Salud Pública, ocupando el sexto lugar la Investigación Científica.

En los Médicos Veterinarios que obtuvieron su título en el período 1952 -1961, predomina la Producción Pecuaria, seguida de Clínica Mayor, Sanidad Animal e Investigaciones Científicas, mientras que la Salud Pública pasa del tercero al sexto lugar.

Vale la pena destacar incidentalmente que una simple visión comparativa del número de respuestas en los dos gráficos, permite apreciar la mayor cantidad de contestaciones procedentes de los Médicos Veterinarios con menor tiempo de ejercicio profesional. Como dato adicional, se puede anotar que el porcentaje de respuestas de profesionales del primer período (1913 - 1951) fue del 40,2%, mientras que el 55,7% de los Médicos Veterinarios recibidos en los últimos años (1952 - 1961) contestó a este requerimiento.

#### D. - Porcentaje de tiempo dedicado por los Médicos Veterinarios a las distintas actividades.

En el formulario de encuesta, además de las divisiones para las respuestas clasificadas en tres grandes categorías según el número de cruces, existían también columnas para consignar porcentajes de dedicación a una determinada actividad. Sin embargo, se ha estimado prudente no someter estos porcentajes a un análisis estadístico, analizando sólo en forma muy somera dichos resultados, por las siguientes razones:

- 1.- No existió uniformidad de criterio por parte de los encuestados para transformar sus actividades en porcentaje de tiempo.
- 2.- Las sumas de los diversos porcentajes no cuadraron en algunas ocasiones, ya sea dando cifras superiores o inferiores al 100% .
- 3.- En algunas respuestas, no estaba indicado el porcentaje de tiempo dedicado a las distintas actividades.

Debido a estas limitaciones, se entregarán únicamente algunas observaciones fragmentarias, como ampliación y complemento de los datos anteriores.

Como primera conclusión, examinando en conjunto los porcentajes anotados para las diferentes actividades, se puede deducir que la mayoría de los Médicos Veterinarios se dedica a varias de ellas, estando concentrada gran parte de las respuestas en dedicaciones que fluctúan entre 20 y 30%. También se observa claramente que los porcentajes de dedicación de por lo menos la mitad del tiempo a una determinada actividad son casi siempre superiores en Santiago que en provincias, donde evidentemente el escaso número de profesionales obliga a una gran diversificación de funciones.

Además, los Médicos Veterinarios titulados en los últimos 10 años muestran un mayor porcentaje de dedicación a una sola actividad en relación a los profesionales del período anterior (1913 -1951), para los cuales ha sido en general más difícil seguir un camino lineal hacia determinadas especialidades.

Salud Pública e Investigaciones Científicas son las actividades a las cuales el mayor número de Médicos Veterinarios dedica por lo menos la mitad de su tiempo; las cifras más bajas se registran en Clínica Menor, ya que la mayoría de los profesionales ocupa menos del 5% de su tiempo en este trabajo.

#### E. - Especificación de las actividades indicadas por los Médicos Veterinarios encuestados

En consideración a que la división de las funciones de los Médicos Veterinarios en 7 grandes grupos de actividades (Producción Pecuaria, Sanidad Animal, Clínica Mayor, Clínica Menor, Salud Pública, Investigaciones Científicas y Docencia) tiene un carácter muy amplio y genérico, se incluyeron también en el formulario de encuestas algunos cuadros para pedir mayores detalles sobre el tipo específico de actividad, desglosando en esta forma los grandes grupos en subdivisiones menores.

Para esta especificación, se siguió el mismo criterio de señalar actividades primordiales, secundarias y ocasionales mediante cruces.

Dada la heterogeneidad de las clasificaciones empleadas por los mismos Médicos Veterinarios encuestados para definir sus actividades, se estimó preferible no hacer un examen exhaustivo de este aspecto; se entregan a continuación únicamente algunas de las consideraciones más evidentes.

Dentro de la Producción Pecuaria, la actividad primordial es con fuerte predominio la Explotación Lechera, seguida por Alimentación. Es relativamente escaso el número de profesionales que se dedica a la Explotación Ovina, a pesar de la importancia que este rubro adquiere en la economía nacional. Entre las actividades ocasionales, la Explotación Porcina ocupa claramente el primer lugar.

En Sanidad Animal, el mayor número de profesionales encuestados se dedica de preferencia a la Epizootiología y sucesivamente a Vacunaciones, Control en Ferias y Preparación de Vacunas.

Dentro del rubro de Clínica Mayor, las dedicaciones a Patología de la Reproducción y Clínica Obstétrica, consideradas en conjunto, predominan como actividad primordial, secundaria y ocasional. La Cirugía mantiene cierta importancia como actividad ocasional.

En Clínica Menor, es la Patología Médica la principal actividad primordial y secundaria; se destaca también la Cirugía como actividad ocasional.

En Salud Pública, la Inspección de Carnes, actividad tradicional de los Médicos Veterinarios, es netamente el rubro de mayor significación; se señala el Control de Zoonosis como actividad secundaria y ocasional.

En Investigaciones Científicas, los encuestados utilizaron un gran número de especificaciones distintas para desglosar este rubro, lo que dificulta su análisis. Entre las actividades primordiales pueden destacarse Genética, Inmunología, Anatomía Patológica, Fisiología y Parasitología, Anatomía Patológica es la única actividad dentro de las Investigaciones Científicas, a la que un crecido número de profesionales se dedica en forma más bien ocasional. Al agrupar las distintas especificaciones, se observa que la Producción Pecuaria presenta el núcleo más numeroso de investigadores con dedicación primordial.

En cuanto a la Docencia, la mayoría de los encuestados indica como dedicación primordial, secundaria y ocasional a la Docencia Universitaria. Asimismo, reviste importancia la Docencia en Escuelas Técnicas agrícolas como actividad primordial, y la que se realiza a nivel secundario como actividad ocasional.

#### IV. - DEDICACION DE LOS MEDICOS VETERINARIOS A LAS DISTINTAS ESPECIES ANIMALES

##### A.- Total país

De las 212 encuestas recibidas, sólo 175 señalan la atención que los profesionales prestan a las distintas especies animales, por lo que los resultados de este capítulo se basan exclusivamente sobre este número de respuestas.

El número relativamente elevado de encuestas en que no se contestó este rubro, se debe principalmente al tipo de actividad que desarrollan numerosos médicos veterinarios, en especial en Santiago; en efecto, en muchos casos, la dedicación a los animales es muy indirecta y variable.

En la gráfica N° 12, se presentan los resultados totales de la dedicación primordial, secundaria y ocasional en todo el país. El Bovino es, con enorme ventaja, la especie que recibe mayor atención de los Médicos Veterinarios. Siguen a continuación los Caballares, Ovinos, Porcinos, Perros, Gallinas, Fina Sangre de Carrera y Gatos. Llama particularmente la atención la gran importancia que todavía mantiene la dedicación a la especie equina, ya que, al considerar en conjunto los caballos comunes con los Fina Sangre de Carrera y los mulares, se concluye que un 17,14% de los profesionales que contestaron a la encuesta se dedica primordialmente a estos animales.

La especie porcina sigue de cerca a la especie bovina como dedicación secundaria, ocupando el primer lugar como dedicación ocasional. En nuestro país, la explotación porcina está muchas veces íntimamente relacionada con la explotación lechera; por lo tanto, numerosos profesionales han indicado al mismo tiempo dedicación primordial a los bovinos y ocasional o secundaria a los porcinos.

Se destaca también en esta gráfica la importancia de las aves como actividad de atención ocasional, la que sería mucho más acentuada si se hubiesen considerado en conjunto gallinas, patos, pavos y gansos.

##### B.- Por provincia.

El examen de la distribución de los Médicos Veterinarios por provincia, según la dedicación a las distintas especies animales, no muestra grandes diferencias con el análisis realizado para el total del país. La especie bovina es la más importante en casi todas las provincias, salvo en los extremos norte y sur. Los Ovinos tienen su zona de atención predominante en Maule, Aysén y Magallanes; los Porcinos en Talca. En la provincia de Santiago, hay proporcionalmente una mayor atención primordial a gallinas y perros, una mayor atención secundaria a perros y un número creciente de profesionales que atiende animales pelíferos.

En cuanto a la provincia de Osorno, es particularmente significativo que la totalidad de los encuestados haya indicado como dedicación primordial los Bovinos, faltando esta especie como dedicación secundaria y ocasional. Se puede observar también, entre las dedicaciones ocasionales, una proporción mayor de pavos, patos y gansos.

##### C. - Por año de título.

Comparando la dedicación a las distintas especies animales de los Médicos Veterinarios titulados en los períodos 1913 -1951 y 1952-1961, se observa que en el segundo lapso comienza a tener una mayor



trascendencia la dedicación primordial a Porcinos y Aves, bajando proporcionalmente, por el contrario, la atención de los Fina Sangre de Carrera.

Además, aparecen dedicaciones primordiales a algunas especies o grupos animales, no incluidos por los profesionales del primer período : conejos, chinchillas, pavos, ballenas, fauna del suelo, etc.

D.- Porcentaje de dedicación a las diferentes especies animales. El análisis de estos resultados no hace sino confirmar conceptos expresados anteriormente.

Los profesionales que ejercen en Santiago muestran una tendencia a dedicar mayor parte de su tiempo a una sola especie. Esto es muy evidente en lo que se refiere a la atención de Aves, en que todos los Médicos Veterinarios que dedican a esta especie por lo menos la mitad de su tiempo, están ubicados en la provincia de Santiago.

Sobre la mayor especialización de los profesionales de Santiago, puede repetirse la conclusión ya señalada que la función misma desarrollada por el Médico Veterinario de provincia lo obliga a diversificar las especies animales que reciben su atención.

#### V. - RELACION ENTRE LOS MEDICOS VETERINARIOS EN EJERCICIO Y EL NÚMERO DE ANIMALES EXISTENTES

Se ha estimado de interés calcular, en la parte final de este trabajo, la relación que existe en el total del país y en las distintas provincias entre la cantidad de ganado y el número de profesionales en ejercicio, a fin de evidenciar el número teórico de animales que un Médico Veterinario se vería en la obligación de atender.

Para estos fines podían proponerse dos planteamientos, ambos arbitrarios, ya que se basan sobre presupuestos errados.

El primer planteamiento consiste en admitir que todos los Médicos Veterinarios de Chile se dedican a todas las especies, lo que ha sido demostrado como del todo equivocado.

Según la segunda hipótesis de trabajo, se proyecta y considera válido para el total de los Médicos Veterinarios de Chile el porcentaje de dedicación a las distintas especies, calculado sobre la base de las encuestas recibidas. También este cálculo está sin duda falseado, ya que no es posible asegurar que el 51,94% que no ha contestado la encuesta, atienda estas especies en la misma proporción que los profesionales que respondieron. En todo caso, es probable que estos resultados estén, por lo menos teóricamente, más cercanos a la realidad nacional.

El Cuadro N° 1 muestra, para las 6 regiones agropecuarias establecidas por la CORFO (1961), el número de Médicos Veterinarios y la cantidad de animales de las distintas especies que debería atender cada uno de ellos.

El Cuadro N° 2 contiene la relación Médicos Veterinarios - especies animales en todas las provincias y en el total del país.

Las cantidades de ganado por provincia han sido extraídas de los datos del III Censo Agropecuario (Ministerio de Economía, 1955) y las cifras sobre Unidades Animales Homogéneas del trabajo de di Castri et al. (1963).

Analizando los Cuadros 1 y 2, se observa una diferencia entre los dos totales, la que se debe al hecho de que las existencias de ganado determinadas por la CORFO y por el III Censo Agropecuario difieren en parte, siendo casi constantemente inferiores en el segundo caso. El promedio total del país de Unidades Animales Homogéneas por Médico Veterinario varía de 9.105 en el segundo cuadro a 10.247 en el primero.

Se ha calculado también la correlación entre las Unidades Animales Homogéneas por Provincias y el Número de profesionales que ejercen en ella. El resultado obtenido ( $r=0,204$ ) no es significativo, lo cual evidencia que la distribución de los Médicos Veterinarios en nuestro país no está influenciada por la concentración de la masa ganadera.

La relación entre el número de animales y de Médicos Veterinarios, calculada sobre la base del segundo planteamiento antes expuesto, es decir, proyectando a nivel nacional la distribución porcentual obtenida por las encuestas recibidas, se presenta en el Cuadro N°3. En éste, se consigna sucesivamente el número de Médicos Veterinarios que manifestaron en la encuesta dedicar por lo menos una parte de su tiempo a la mencionada especie, el porcentaje que esto representa sobre el total de encuestas recibidas, el número de Médicos Veterinarios que teóricamente se dedicarían a la especie si este porcentaje se mantuviera, el número de animales de cada especie que existe en el país y finalmente el número de animales por Médico Veterinario. La cantidad de ejemplares Fina Sangre de Carrera se obtuvo de la Tesis de González y Salinas (1963). Las cifras obtenidas para todas las especies son constantemente más elevadas que las que aparecen en los Cuadros N° 1 y 2, pero probablemente más ajustadas a la realidad.

Dado que las finalidades establecidas al iniciar este trabajo inciden sólo tangencialmente en este aspecto, no se han buscado todos los antecedentes extranjeros para analizar, en comparación con la situación chilena, las relaciones entre el número total de profesionales y la cantidad de ganado, como también la incidencia de los Médicos Veterinarios en la población humana.

En todo caso, es necesario señalar muy especialmente el trabajo de Blood (1952) que contiene un gran acopio de datos sobre nuestra profesión en las Américas, en particular la proporción de Médicos Veterinarios en relación a las Unidades Animales, a los Habitantes y al área en km<sup>2</sup>; se destaca que la relación Veterinario Unidad Animal es el mejor medio para comparar la disponibilidad y la efectividad del Servicio Médico Veterinario. Según estos antecedentes, que se refieren a 1950, la relación antedicha es en Chile más favorable que en todos los demás países latinoamericanos con excepción de Cuba, pero dista mucho de la cifra de Canadá y aún más de Estados Unidos. Las Unidades Animales en el informe de Blood fueron calculadas con una pauta distinta a la adoptada en este trabajo y por lo tanto los resultados numéricos varían ostensiblemente respecto a la situación chilena ya analizada.

El Cuadro N° 4 entrega algunos datos más recientes que se refieren a las Repúblicas Alemanas (Kolb, 1961) y a Canadá (Ministere de l'Agriculture Province de Québec, 1955 - 56). El cálculo de las Unidades Animales Homogéneas para cada país se efectuó según el método ya utilizado en Chile (di Castri et al., 1963).

Otros datos de Kolb (1961) señalan que la cantidad de bovinos por veterinario, correspondiente al año 1948, era de 10.000 en Gran Bretaña, 15.000 en Estados Unidos y 200.000 en los Estados Sudafricanos.

Una somera comparación con el estado actual de la profesión en Chile permite evidenciar que el número de animales que debe atender nuestro Médico Veterinario parece ser excesivamente elevado, sobre todo en referencia a la especie ovina.

Lamentablemente, no existen criterios establecidos sobre la cantidad óptima de individuos de cada especie que un Médico Veterinario puede atender con eficiencia. Por lo tanto, pueden hacerse al respecto sólo algunas especulaciones teóricas. Si se analizan las enormes diferencias que hay entre los diferentes países parece manifiesto que, además del número de animales, deben intervenir otros factores de igual o superior importancia: por ejemplo, las facilidades técnicas con que cuenta el Médico Veterinario, la extensión territorial, el estado de las vías de comunicación, la densidad poblacional humana, el grado de colaboración y nivel cultural de los criadores, el número de Unidades de explotación, el valor intrínseco de los animales, etc. Las relaciones tan disímiles en el número de vacunos por Médico Veterinario que se registran en Alemania y en la Unión Sudafricana (unos 1.500 y 20.000 respectivamente) pueden deberse en parte a que en el primer país se realiza prevalentemente una Clínica de tipo individual; en el segundo, una atención de tipo poblacional y preventiva.

Para poder evaluar en forma completa estas relaciones en los distintos países, deberían también considerarse al mismo tiempo todas las profesiones que intervienen en el problema ganadero (Medicina Veterinaria, Agronomía, Animal Husbandry o Zootecnia, Escuelas Agrícolas y Ganaderas de nivel no universitario, etc.)

En cuanto a establecer para Chile el número máximo de Unidades Animales Homogéneas a que

un Médico Veterinario puede otorgar una satisfactoria asistencia técnica, es evidente que con los conocimientos presentes esto no pasa de ser una mera hipótesis subjetiva. Sin pretender alcanzar cifras semejantes a aquellas de las Repúblicas Alemanas, situación que no se compadece con la de nuestro país, el número de Unidades Animales en las condiciones de la explotación pecuaria en Chile debería descender probablemente a cifras que fluctúen entre unas 4.000 – 5.000 por veterinario.

Según esta estimación, la cantidad de Médicos Veterinarios en el país llegaría a un nivel de saturación, partiendo de la premisa de que no se modificara el estado actual de la densidad ganadera, con una cifra cercana a los 1.000 profesionales en ejercicio. No se consideran en esta hipótesis los factores económicos y las posibilidades de empleo que puedan limitar o fomentar la expansión profesional, sino únicamente criterios de asistencia técnica óptima.

Además del escaso número de profesionales en el momento actual, lo que podría ser objeto de discusiones, parece que el problema verdadero en nuestro país reside en su irregular distribución por provincia, como lo indican claramente los Cuadros 1 y 2, señalándolo también la falta de correlación entre el número de Médicos Veterinarios y la cantidad de animales existentes en las distintas provincias.

Como consideraciones finales, resulta de interés destacar dos aspectos. En primer lugar, es necesario insistir sobre el hecho de que la validez de los resultados expuestos se encuentra en cierto modo disminuida por el insuficiente porcentaje de respuestas a la encuesta. Se evidencia así, una vez más, la dificultad de conseguir en nuestro gremio datos completos sobre un problema en análisis, recurriendo a encuestas personales. Además, deberían conseguirse antecedentes de la misma naturaleza también de las profesiones afines, en especial los Ingenieros Agrónomos, a objeto de poder planificar en conjunto la política de asistencia agropecuaria en una zona. Sería conveniente que estas iniciativas fueran propiciadas en el futuro, con regular periodicidad, por los mismos Colegios profesionales, para los cuales la obtención de los datos puede ser de camino más expedito, debido al control y a la fiscalización que deben ejercer sobre todos los colegiados.

La segunda observación se refiere a la extremada multiplicidad de funciones que se manifiesta en una fuerte mayoría de Médicos Veterinarios, debido a características peculiares del medio en que deben desenvolver sus actividades. A nuestro entender, sería necesario entablar un diálogo para debatir si esta variabilidad de funciones es compatible con la posibilidad de contar en todos los campos abordados con un sustrato científico bien sedimentado, además de serios conocimientos técnicos; es evidente que sólo una absoluta competencia en las actuaciones médico - veterinarias puede permitir al gremio alcanzar los niveles de prestigio que el contenido social de nuestra profesión autoriza pretender.

Si de este análisis surgiera la conclusión que un curriculum normal de estudios universitarios y el sucesivo esfuerzo de perfeccionamiento individual no son suficientes para dominar en conjunto los diferentes aspectos de las "Ciencias Animales" con el grado de profundización que impida caer en los vicios del empirismo, deberían buscarse las medidas para diversificar en las primeras etapas universitarias por lo menos dos grandes líneas de la profesión: prevención y curación de las enfermedades de los animales por una parte, fomento de la producción ganadera por otra, vale decir, "Medicina Veterinaria" y "Zootecnia".

## CONCLUSIONES

### I.- Distribución de los Médicos Veterinarios en Chile

- 1.- Existe una franca centralización en la distribución de los Médicos Veterinarios en el país.
- 2.- El número de titulados tiende a aumentar progresivamente de año en año.
- 3.- La tendencia de ejercer en provincia es levemente mayor en los nuevos titulados, pero esto no es estadísticamente significativo.

### II. - Relación entre encuestas enviadas y encuestas recibidas.

- 1.- Se obtuvo un mayor porcentaje de respuestas de parte de los profesionales titulados en los últimos años.
- 2.- No se observa influencia del tamaño del curso en relación a la colaboración prestada al presente trabajo.

### III.- Actividades desarrolladas por los Médicos Veterinarios.

- 1.- El mayor número de encuestados indicó como actividad primordial la Producción Pecuaria y como actividad ocasional la Clínica Menor.
- 2.- El rubro Investigaciones Científicas es la actividad principal señalada por los profesionales de Santiago; Clínica Mayor, por los que ejercen en provincias.
- 3.- Los profesionales titulados antes de 1951 se dedican preferentemente a Sanidad Animal; los titulados después de dicho año a Producción Pecuaria e Investigaciones,
- 4.- La mayoría de los Médicos Veterinarios se dedica a varias actividades, siendo esto más manifiesto en provincias que en Santiago.

#### IV. - Dedicación de los Médicos Veterinarios a las distintas especies animales.

- 1.- Los Médicos Veterinarios, en su mayoría, atienden primordialmente la especie bovina.
- 2.- Está adquiriendo mayor trascendencia en los últimos años la atención de Porcinos y Aves.

#### V. - Relación entre el número de Médicos Veterinarios en ejercicio y el número de animales existentes.

- 1.- Cada Médico Veterinario debe atender teóricamente en nuestro país 5.695 bovinos, 13.121 ovinos, 1.597 porcinos, 2.166 caprinos, 211 auquénidos y 1.200 equinos; esto corresponde a 9.105,8 Unidades Animales Homogéneas por Médico Veterinario.
- 2.- No existe correlación entre el número de Unidades Animales Homogéneas por provincia y el número de Médicos Veterinarios que ejerce en cada una de ellas.

### RESUMEN

Se analizaron diferentes aspectos de la profesión médico - veterinaria en Chile, para lo cual se encuestaron 441 profesionales en ejercicio en el país, obteniéndose un 48,05% de respuestas.

Para este estudio, los Médicos Veterinarios se distribuyeron de acuerdo a la provincia en que ejercen y al año en que obtuvieron el título.

También se señalaron los diferentes campos en que se desempeña el Médico Veterinario y las especies animales a que se dedica.

Se calculó finalmente el número de ejemplares de cada especie animal y las Unidades Animales Homogéneas que corresponden teóricamente a la atención de cada profesional.

#### Agradecimientos

Los autores agradecen la colaboración prestada por el Dr. Vicente Astudillo de la Sección Estadística y Diseño Experimental del Instituto de Higiene y Fomento de la Producción Animal de la Universidad de Chile, en la programación y el análisis estadístico de este trabajo.

### BIBLIOGRAFIA

- BLOOD B. D. 1952. La profesión médica veterinaria en las Américas: su proporción y distribución. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana 33 (5): 391 -393.
- CASTRI F. di, E. R. HAJEK C. WINCKLER. 1963. Influencia de factores ecológicos sobre la densidad ganadera. Bol. Prod. Anim. (Santiago) 1 (2): 87 -100.
- CORFO. 1961. Programa Nacional de Desarrollo Ganadero 1961 -1970. Tomo I, Capítulo VIII. Corporación de Fomento y Ministerio de Agricultura. Santiago. Chile.
- GONZALEZ R. & F. SALINAS . 1963. Distribución en Chile de los Animales Introducidos y Autóctonos de importancia económica . Tesis Med. Vet. U.de Chile, Santiago.

- KOLB E. 1961 Der tierärztliche Beruf in Deutschland. *Zooiatria* (Chile) 3 (1 - 4) : 49-57.
- LECLAINCHE E. 1936. Histoire de la Médecine Vétérinaire. Office du Livre. Toulouse.
- MINISTERE DE L' AGRICULTURE, Province de Québec. 1955 - 56. Annuaire de l' Ecole Medecine Veterinaire (affilié a l'Université de Montreal) Saint - Hyacinthe. P. Q.
- MINISTERIO DE ECONOMIA. 1955. III Censo Nacional Agrícola - Ganadero. Tomo VI. Dirección de Estadística y Censos. Chile.
- UNIVERSIDAD DE CHILE. 1927. Anales de la Universidad de Chile. (Boletín del Consejo Universitario). Año V.
- UNIVERSIDAD DE CHILE. 1932. Anales de la Universidad de Chile. (Boletín del Consejo Universitario). Año II. 1° y 2° Semestre.
- UNIVERSIDAD DE CHILE. 1938. Anales de la Universidad de Chile. (Boletín del Consejo Universitario). Año VIII. 2° y 3° Cuatrimestre.
- UNIVERSIDAD DE CHILE. 1948. Anales de la Universidad de Chile. (Boletín del Consejo Universitario). Año XVIII. 2° Semestre.

- o -

CUADRO N° 1

Relaciones entre el número de Médicos Veterinarios y el número de animales en las regiones agropecuarias de la CONFO

| Regiones | Provincias                   | N° de Méd. Vet. | Bovinos x Méd. Vet. | Ovinos x Méd. Vet. | Porcinos x Méd. Vet. | Cajinos x Méd. Vet. | Asquénidos x Méd. Vet. | Equinos x Méd. Vet. | U. A. H. x Méd. Vet. |
|----------|------------------------------|-----------------|---------------------|--------------------|----------------------|---------------------|------------------------|---------------------|----------------------|
| I        | Tarapacá                     |                 |                     |                    |                      |                     |                        |                     |                      |
|          | Antofagasta<br>Atacama       | 12              | 1.899               | 9.580              | 541                  | 2.850               | 7.463                  | 1.651               | 126.056              |
| II       | Coquimbo<br>Aconcagua        | 10              | 12.348              | 31.320             | 3.698                | 54.359              | 5                      | 8.207               | 355.761              |
|          | Valparaíso<br>Santiago       |                 |                     |                    |                      |                     |                        |                     |                      |
| III      | O'Higgins<br>Colchagua       | 287             | 2.148               | 3.184              | 739                  | 486                 | 2                      | 740                 | 938.600              |
|          | Cautín<br>Talca              |                 |                     |                    |                      |                     |                        |                     |                      |
| IV       | Linares<br>Maule             |                 |                     |                    |                      |                     |                        |                     |                      |
|          | Nuble<br>Concepción          | 38              | 19.560              | 17.806             | 7.425                | 4.323               | 44                     | 4.527               | 966.245              |
| V        | Araucó<br>Bío - Bío          |                 |                     |                    |                      |                     |                        |                     |                      |
|          | Maipo<br>Cautín<br>Valdivia  | 80              | 14.644              | 12.020             | 4.462                | 2.975               | 22                     | 1.743               | 1.351.536            |
| VI       | Ooruro<br>Llanquihue         |                 |                     |                    |                      |                     |                        |                     |                      |
|          | Chilo<br>Aysén<br>Magallanes | 14              | 9.355               | 225.773            | 502                  | 636                 | 0                      | 3.105               | 780.760              |
| TOTAL    | PAIS                         | 441             | 6.369               | 13.898             | 2.044                | 2.558               | 212                    | 1.518               | 4.518.978            |
|          |                              |                 |                     |                    |                      |                     |                        |                     | 10.247               |

CUADRO N° 2

Relación entre el número de Médicos Veterinarios y el número de animales por provincia

| Provincias   | N° de Méd. Vet. | Bovinos x Méd. Vet. | Ovinos x Méd. Vet. | Porcinos x Méd. Vet. | Caprinos x Méd. Vet. | Asnalarios x Méd. Vet. | Equinos x Méd. Vet. | U. A. H             | U. A. H. x Méd. Vet. |
|--------------|-----------------|---------------------|--------------------|----------------------|----------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Tarapacá     | 5               | 639                 | 11.423             | 411                  | 1.492                | 17.249                 | 1.537               | 81.459,66           | 16.291,93            |
| Antofagasta  | 6               | 247                 | 4.520              | 430                  | 905                  | 480                    | 633                 | 13.824,06           | 2.304,01             |
| Atacama      | 1               | 18.118              | 15.557             | 2.347                | 20.221               | 436                    | 8.073               | 30.028,28           | 30.028,28            |
| Cochimbo     | 7               | 12.932              | 32.652             | 2.720                | 64.429               | 0                      | 7.011               | 258.659,26          | 36.951,32            |
| Aconcagua    | 3               | 16.752              | 18.536             | 2.822                | 7.861                | 15                     | 4.833               | 70.926,12           | 23.642,04            |
| Valparaíso   | 17              | 3.399               | 3.366              | 525                  | 653                  | 2                      | 954                 | 76.427,87           | 4.495,75             |
| Santiago     | 240             | 710                 | 1.298              | 150                  | 103                  | 0                      | 183                 | 250.281,79          | 1.042,84             |
| O'Higgins    | 9               | 8.967               | 2.885              | 2.869                | 1.210                | 21                     | 2.570               | 97.718,66           | 10.857,62            |
| Colchagua    | 9               | 8.209               | 26.168             | 2.271                | 1.998                | 30                     | 2.739               | 136.436,80          | 15.159,64            |
| Curicó       | 5               | 9.052               | 17.336             | 3.666                | 2.803                | 7                      | 2.904               | 72.926,11           | 14.585,22            |
| Talca        | 7               | 10.829              | 19.931             | 2.286                | 1.415                | 6                      | 3.538               | 116.095,76          | 16.386,10            |
| Linares      | 8               | 10.073              | 10.070             | 3.804                | 1.851                | 55                     | 3.271               | 113.272,90          | 14.159,11            |
| Maule        | 2               | 17.902              | 35.723             | 6.666                | 2.650                | 60                     | 5.283               | 56.057,82           | 26.028,91            |
| Ñuble        | 5               | 27.203              | 45.653             | 13.263               | 9.343                | 65                     | 7.428               | 209.061,28          | 41.812,25            |
| Concepción   | 10              | 5.297               | 2.051              | 2.015                | 303                  | 2                      | 1.226               | 61.537,55           | 6.153,75             |
| Arauco       | 1               | 66.112              | 27.748             | 15.622               | 4.388                | 23                     | 6.552               | 67.061,49           | 67.061,49            |
| Río - Bío    | 8               | 13.024              | 8.902              | 2.914                | 2.681                | 9                      | 2.818               | 126.929,75          | 15.366,21            |
| Malleco      | 4               | 33.169              | 25.331             | 10.914               | 8.162                | 17                     | 4.664               | 155.971,39          | 38.992,84            |
| Cautín       | 11              | 30.993              | 30.819             | 12.560               | 5.605                | 54                     | 5.060               | 424.208,15          | 38.364,37            |
| Valdivia     | 30              | 9.724               | 5.726              | 1.775                | 2.879                | 10                     | 844                 | 313.260,02          | 10.482,00            |
| Osorno       | 28              | 7.418               | 3.919              | 1.620                | 1.599                | 6                      | 503                 | 214.397,82          | 7.657,06             |
| Llanquihue   | 10              | 18.064              | 12.507             | 5.059                | 2.606                | 67                     | 1.566               | 196.342,51          | 19.334,25            |
| Chiloé       | 1               | 83.857              | 147.023            | 31.497               | 3.075                | 44                     | 14.080              | 114.421,06          | 114.421,06           |
| Aysén        | 5               | 18.847              | 115.391            | 1.016                | 1.716                | 0                      | 4.861               | 215.731,88          | 43.146,37            |
| Magallanes   | 9               | 4.081               | 275.198            | 286                  | 16                   | 0                      | 2.130               | 543.622,56          | 60.402,50            |
| <b>Total</b> | <b>441</b>      | <b>5.655</b>        | <b>13.121</b>      | <b>1.597</b>         | <b>2.156</b>         | <b>211</b>             | <b>1.200</b>        | <b>4.015.660,75</b> | <b>9.105,80</b>      |

CUADRO N° 3

Número de animales que atiende un Médico Veterinario según los resultados de la encuesta

| Especie       | N° de Méd. Vet. que indicaron su dedicación a la especie | Porcentaje que se dedica a la especie | N° teórico de Méd. Vet. que se dedica a la especie | N° de animales en el país | Animales por Médico Veterinario |
|---------------|--|---------------------------------------|--|---------------------------|---------------------------------|
| Bovinos       | 131  | 61,792                                | 272  | 2,511,576                 | 9,233                           |
| Ovinos        | 95   | 44,811                                | 197  | 5,786,526                 | 29,373                          |
| Caprinos      | 40   | 18,867                                | 83   | 955,614                   | 11,513                          |
| Porcinos      | 107  | 50,471                                | 222  | 704,552                   | 3,173                           |
| Caballares    | 92   | 43,396                                | 191  | 477,201                   | 2,498                           |
| F. S. Carrera | 38   | 17,924                                | 79   | 9,678                     | 122                             |
| Asnal y Mular | 19   | 8,962                                 | 39   | 56,860                    | 1,432                           |
| Auquénidos    | 5  | 2,358                                 | 10   | 93,155                    | 9,315                           |
| Gallinas      | 81   | 38,207                                | 168  | 7,982,900                 | 47,517                          |
| Patos         | 20   | 9,433                                 | 42   | 561,000                   | 13,357                          |
| Gansos        | 8  | 3,773                                 | 17   | 400,000                   | 23,529                          |
| Paves         | 23   | 10,849                                | 48   | 564,000                   | 11,750                          |
| Conejos       | 10   | 4,716                                 | 20   | 60,286                    | 3,014                           |

CUADRO N° 4

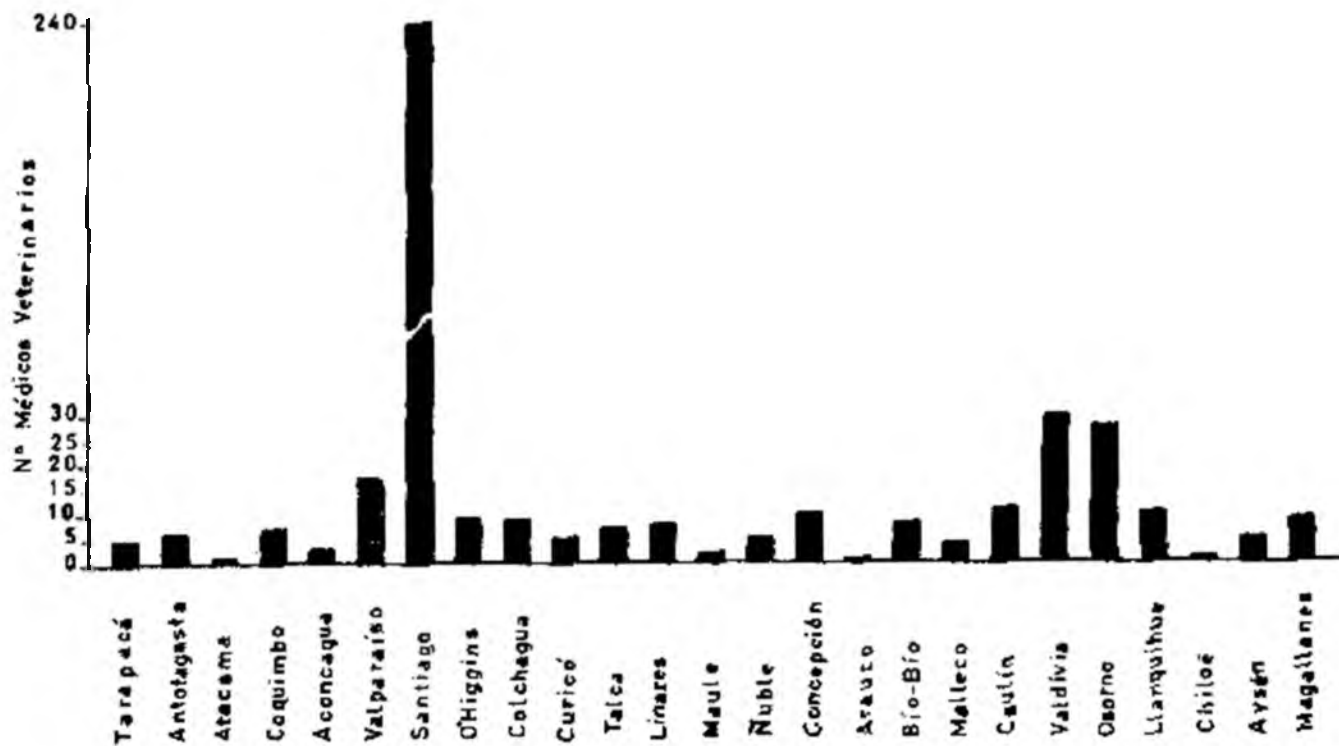
Relaciones del número de Médicos Veterinarios con la masa ganadera y la población humana en Chile, Canadá y Repúblicas Alemanas

|                               | CHILE     | CANADA    | REPÚBLICA FEDERAL ALEMANA | REPÚBLICA DEMOCRÁTICA ALEMANA |
|-------------------------------|-----------|-----------|---------------------------|-------------------------------|
| Bovinos x Méd. Vet.           | 5,695,00  | 6,250,00  | 1,468,42                  | 1,794,29                      |
| Ovinos x Méd. Vet.            | 13,121,00 | 937,50    | 138,57                    | 995,24                        |
| Caprinos x Méd. Vet.          | 2,166,00  | —         | 69,78                     | 358,76                        |
| Porcinos x Méd. Vet.          | 1,597,00  | 3,750,00  | 1,895,82                  | 3,741,90                      |
| Equinos x Méd. Vet.           | 1,200,00  | 1,250,00  | 119,04                    | 238,10                        |
| Auquénidos x Méd. Vet.        | 211,00    | —         | —                         | —                             |
| <b>Unidades Animales</b>      |           |           |                           |                               |
| Homogéneas x Méd. Vet.        | 9,105,8   | 6,912,5   | 1,609,42                  | 2,506,19                      |
| <b>Habitantes x Méd. Vet.</b> |           |           |                           |                               |
|                               | 16,722,70 | 10,000,00 | 6,265,36                  | 8,095,24                      |

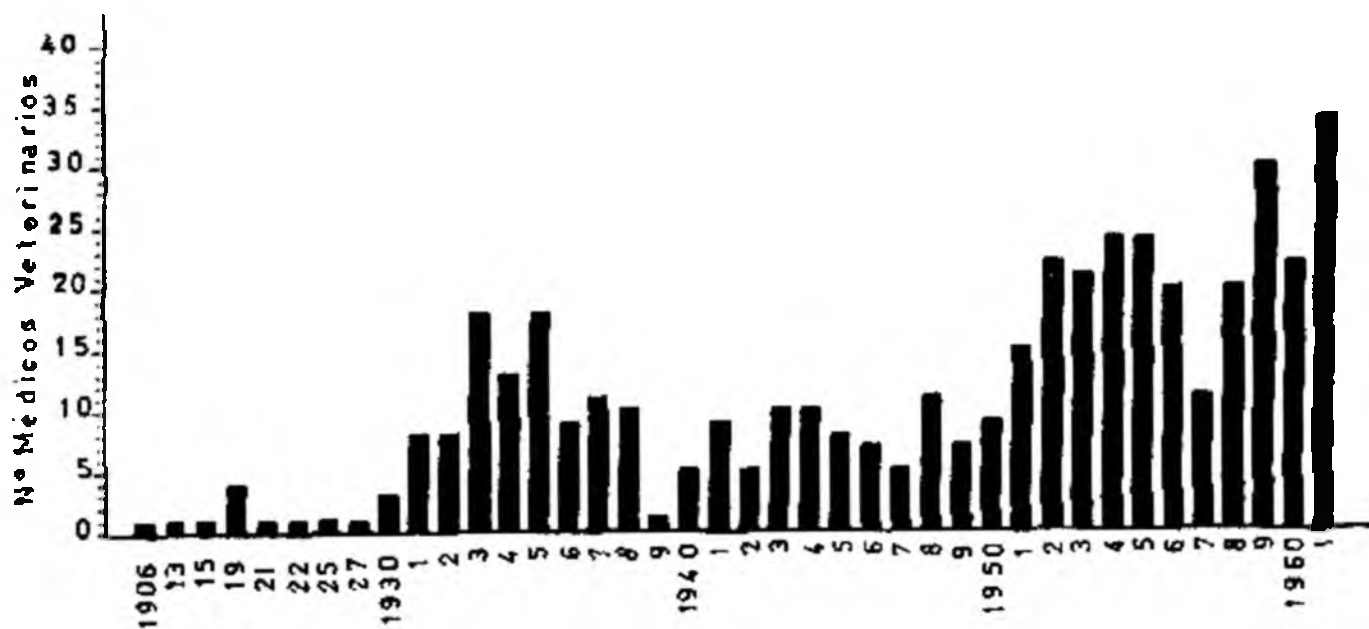
DEBATE

Dr. Héctor Rodríguez : Felicito al Dr. di Castri por la investigación realizada. Lamentable que no hayan obtenido todas las respuestas que debieron haber recibido. Pienso igual que el autor que en el futuro deberá hacerse a través del Colegio con el fin de obligar a los profesionales a que den respuesta a las encuestas. También que debiera haberse analizado la situación económica de los Médicos Veterinarios.

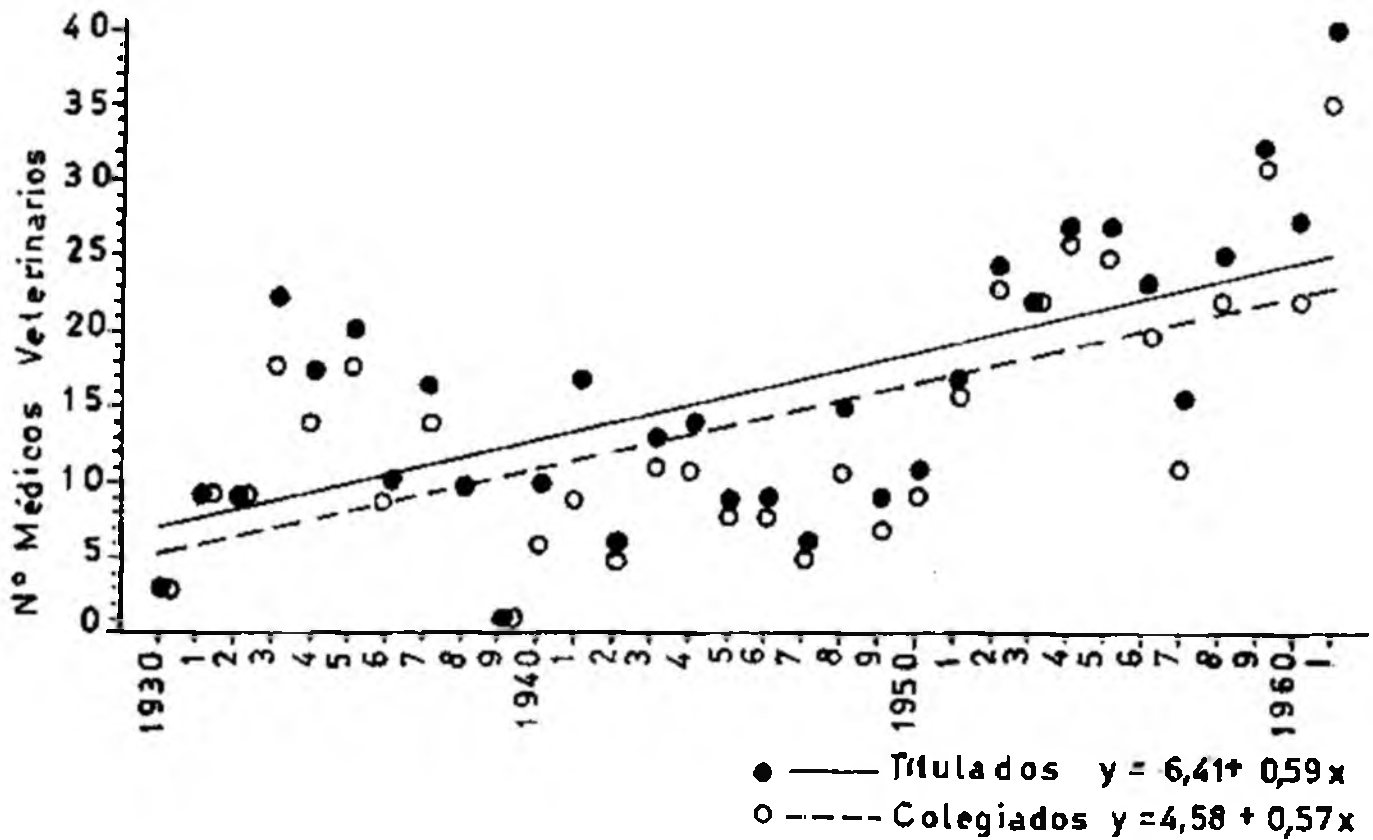




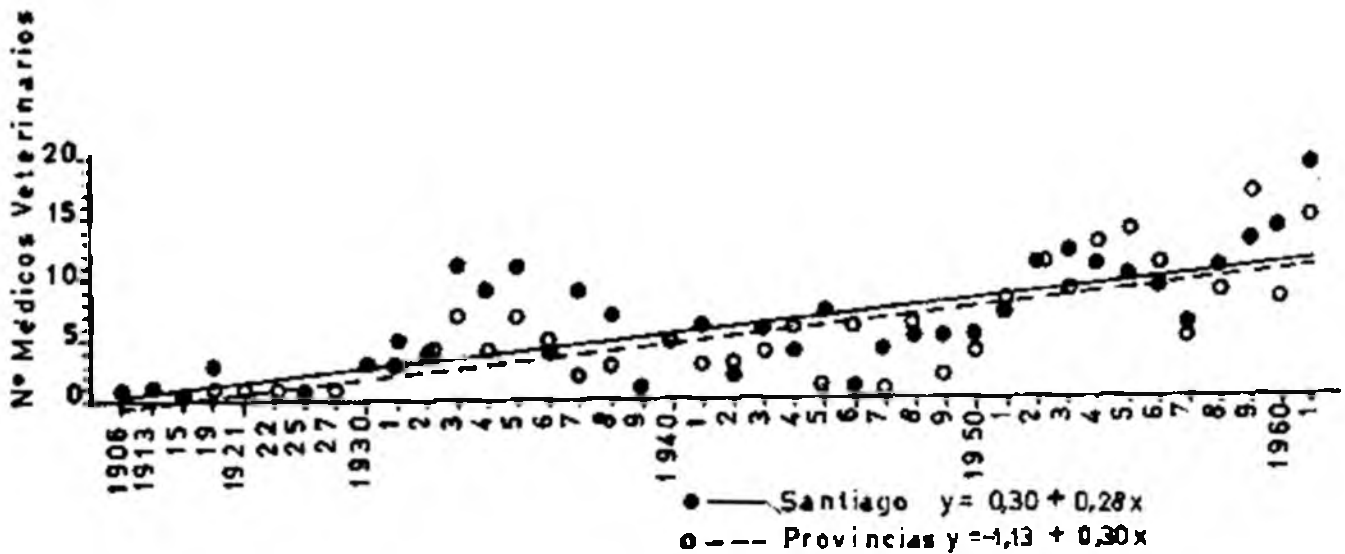
Gráf. Nº 1 : Distribución de los Médicos Veterinarios por provincia.



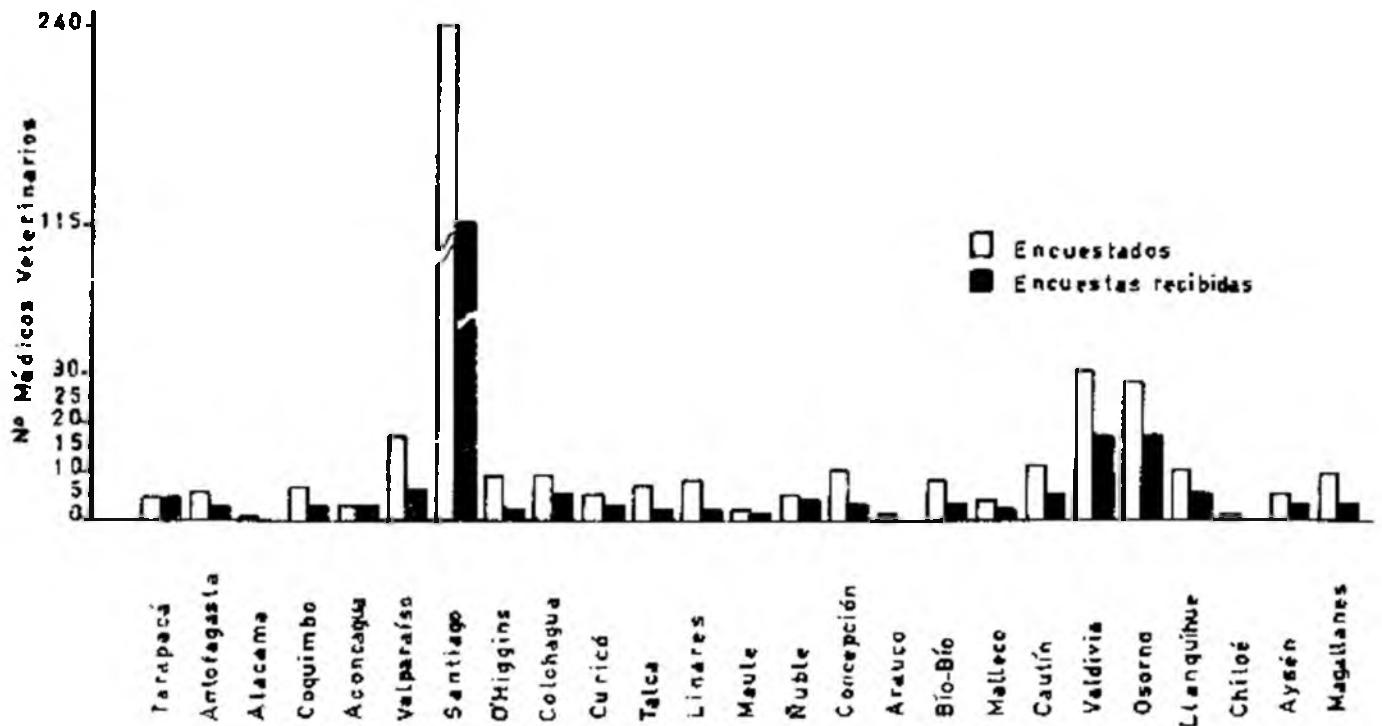
Gráf. Nº 2 : Distribución de los Médicos Veterinarios por año de título.



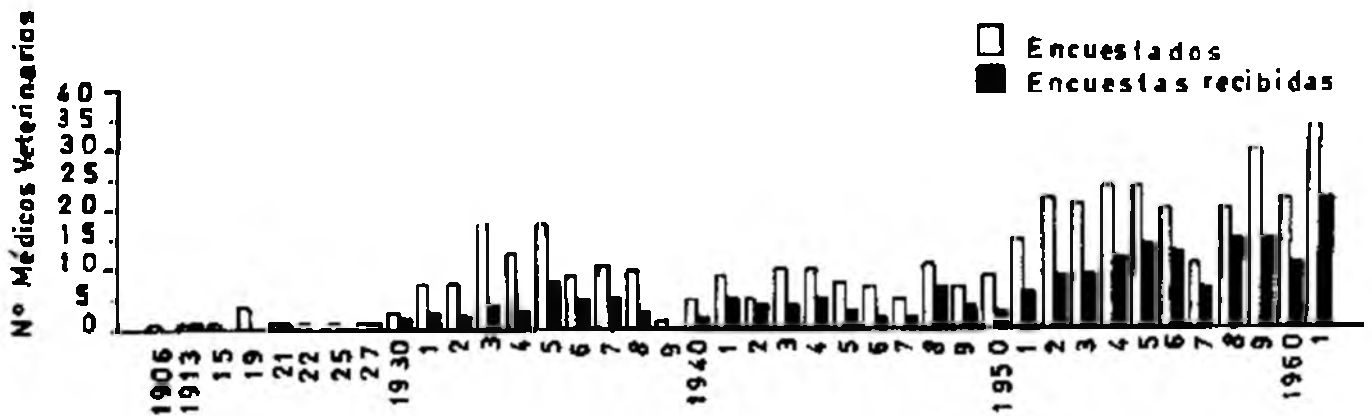
Gráf. N° 3 : Regresiones en los años de título del número de Médicos Veterinarios titulados y colegiados.



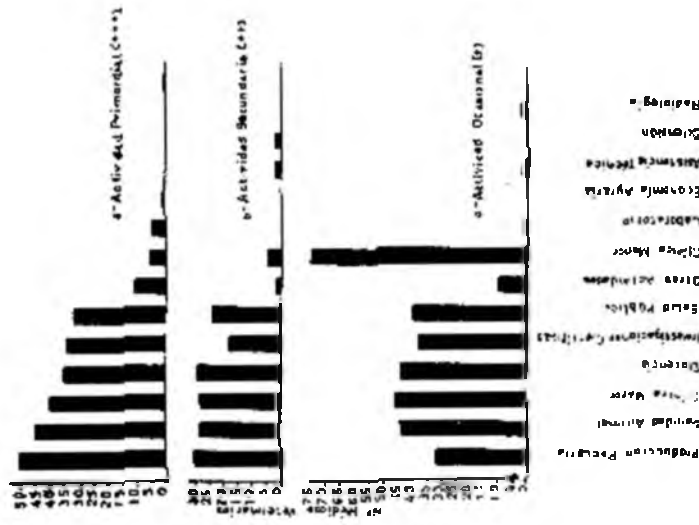
Gráf. N° 4 : Regresiones en los años de título del número de Médicos Veterinarios que ejercen en Santiago y en las demás provincias.



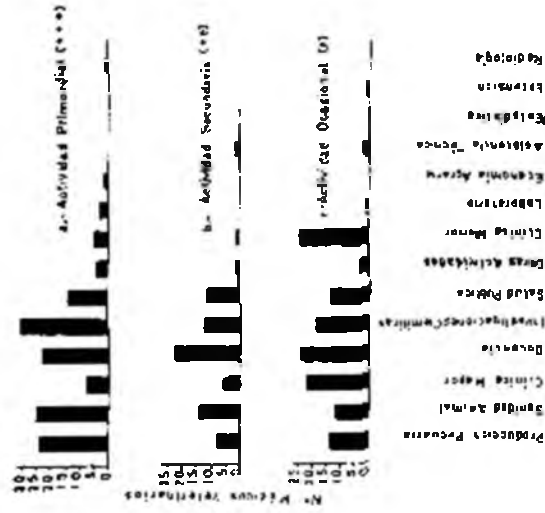
Gráf. N° 5 : Relación entre encuestados y encuestas recibidas por provincia.



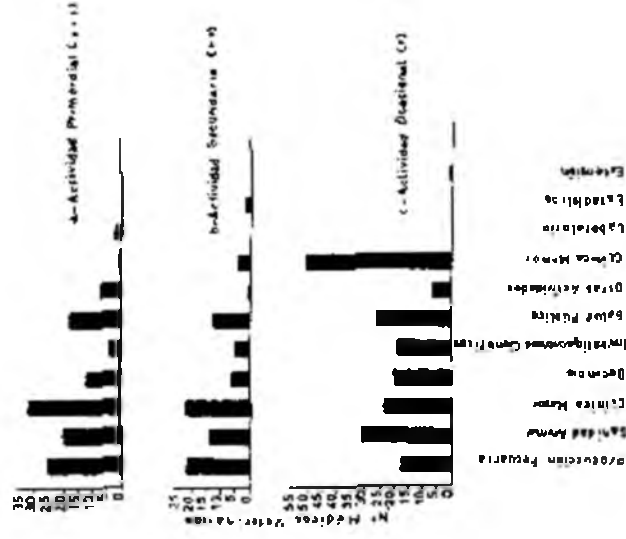
Gráf. N° 6 : Relación entre encuestados y encuestas recibidas por año de estudio.



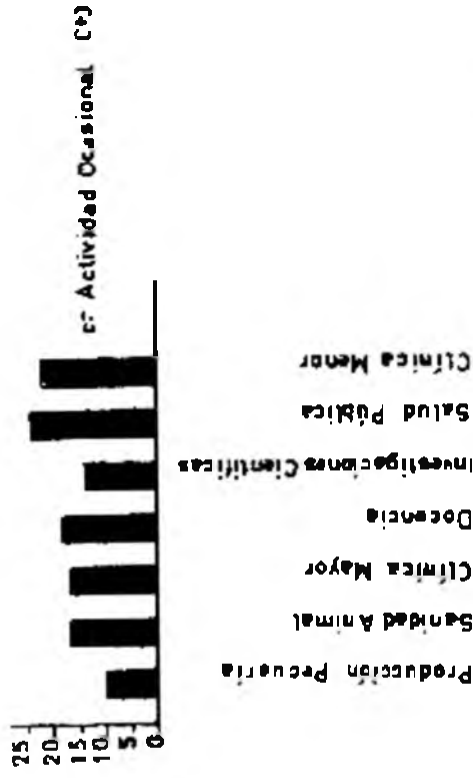
Gráf. N° 7 : Actividades desarrolladas por los Médicos Veterinarios en el país.



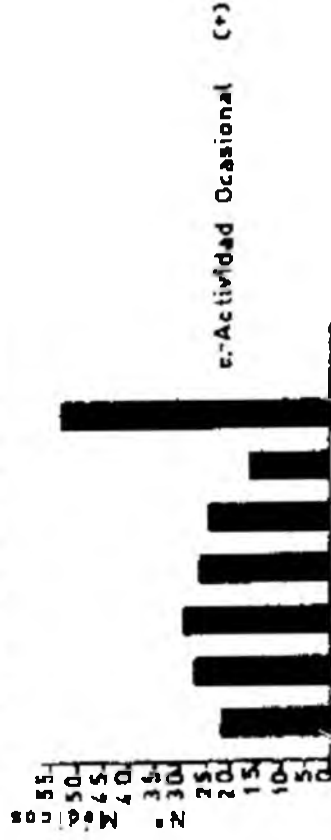
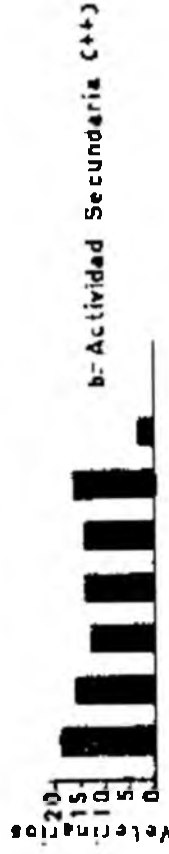
Gráf. N° 8 : Actividades desarrolladas por los Médicos Veterinarios en la provincia de Santiago.



Gráf. N° 9 : Actividades desarrolladas por los Médicos Veterinarios en todas las provincias, exceptuando a Santiago.

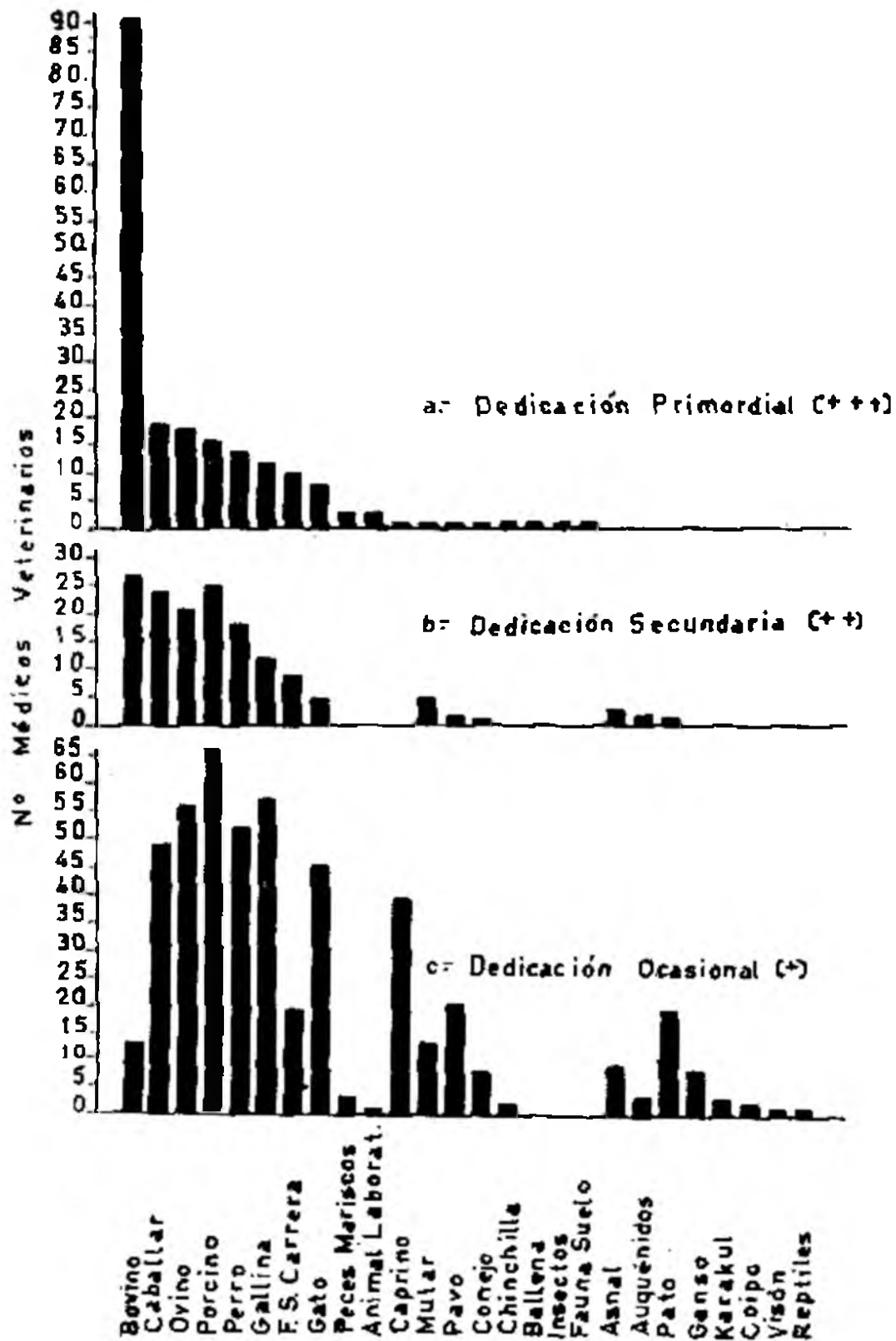


Gráf. N° 10 : Actividades desarrolladas por los Médicos Veterinarios titulados en el período 1913-1951.



Producción Pecuaria  
Sanidad Animal  
Clínica Mayor  
Docencia  
Investigaciones Científicas  
Salud Pública  
Clínica Menor

Gráf. N° 11 : Actividades desarrolladas por los Médicos Veterinarios titulados en el período 1952-1961.



Gráf. N° 12 - Dedicación de los Médicos Veterinarios a las distintas especies de animales.