

# CIRCULAR

del

Colegio Oficial  
de Veterinarios  
de la Provincia  
de Barcelona

---

Avenida de la República Argentina, 25

Teléfono 37 08 15

Año XI - N.º 117

Marzo 1954



**Dos nuevos productos para la clinica porcina**

**SUISAN**

**vía bucal**

**para la ascaridiosis porcina la más difundida y  
perjudicial parasitosis intestinal de los cerdos**

**SUISATON**

**inyección subcutánea única**

**para el cebamiento hormonal de las cerdas**

**estén o no castradas  
consiguiendo mayor peso  
en menos tiempo**

**PRODUCTOS NEOSAN, S. A.**

Bailén, 18 Apartado 1.227 Tel. 25 72 56

**B A R C E L O N A**



# Colegio Oficial de Veterinarios de la Provincia de Barcelona

Avenida de la República Argentina, 25 - Teléfono 37 08 15

Año XI - N.º 117

**CIRCULAR**

Marzo 1954

## SECCIÓN TÉCNICA

### Técnicas de investigación de tripanosomas

por D. Juan Homedes Ranquini

Comunicación al Seminario de Ciencias Veterinarias,  
recibida el 4 de diciembre de 1953

*El parásito.* — Este género, descubierto por Gruby en 1843, incluido en la familia de los tripanosómidos (Doflein, 1901), de la clase de los flagelados, contiene numerosas especies, cuyas características morfológicas evolutivas y patógenas permiten distribuir las en varios grupos.

En general, los tripanosomas se caracterizan por un cuerpo alargado, fusiforme, con los extremos más o menos afilados. Poseen un núcleo voluminoso situado en la parte central del cuerpo ordinariamente y un blefaroplasto más pequeño, muy coloreable, situado detrás del núcleo, y que da origen a un axonema que limita una membrana ondulante, por lo general, bien desarrollada, la cual puede continuarse o no (según las especies) por un flagelo libre. En el citoplasma se observan algunas veces unas granulaciones azurófilas prenucleares y una vacuola prebasal de carácter probablemente secretorio situada cerca del blefaroplasto.

Sus dimensiones oscilan entre 9 y 35 micras de longitud por 1,5 a 3 de anchura en su parte máxima.

Además de esta forma, adulta o metacíclica, los tripanosomas pasan en su evolución por tipos critidiano, leptomonadino y leishmanioide.

Los tripanosomas patógenos, únicos que nos interesan ahora, son sanguícolas, aunque pueden vivir también en líquidos orgánicos distintos (líquido céfallo-raquídeo, jugo ganglionar, edema subcutáneo) y aun en células de diferentes tejidos.



Son parásitos de dos huéspedes (excepto las especies del grupo *Ewansi*, que no necesitan el invertebrado para verificar su ciclo vital): uno, vertebrado (hombre, animales domésticos, etc.) y otro, invertebrado (artrópodo).

En el vertebrado siempre se encuentra en su forma adulta de tripanosoma en la sangre circulante y demás líquidos orgánicos, si bien en los tejidos el *T. cruzi* se encuentra endocelular en la forma leishmanioide.

En el aparato digestivo del invertebrado (y en los medios de cultivo) se encuentran las diferentes formas evolutivas.

Los tripanosomas se reproducen por división binaria o múltiple longitudinal, empezando por el blefaroplasto y el núcleo y escindiéndose después el citoplasma a partir de la extremidad anterior formándose un segundo flagelo, pudiendo quedar los dos parásitos hijos unidos bastante tiempo por la extremidad posterior; cuando la división longitudinal es múltiple, los parásitos hijos así reunidos dan un aspecto de roseta. En ocasiones, y, sobre todo, en las especies del grupo *Lewisii*, se observan formas de división de aspecto realmente esquizogónico. Esto explica el que Chagas denominase *Schizotrypanum cruzi*, al que después se ha denominado *Trypanosoma cruzi*. A este respecto, son muy interesantes los trabajos de Romeo de León (Guatemala) sobre el *T. rangeli*, perteneciente al mismo grupo.

La evolución del parásito dentro del invertebrado adopta las siguientes modalidades:

A) Tipo proboscidio puro. Evolución salival labrohipofaríngea primaria, en la cual sólo se desarrollan los tripanosomas que quedan en la trompa, siendo destruidos los que pasan al estómago ("evolución por fijación directa", de Roubaud). La evolución dura de seis a diez días, y es propia del grupo *Vivax*.

B) Tipo proboscidio secundario. Evolución labrofaríngea secundaria o indirecta, en la cual los tripanosomas se desarrollan primero en el tubo digestivo (verdadero cultivo) y después en la trompa (verdadera evolución biológica). Se trata de la llamada por Roubaud "evolución por fijación indirecta", y es propia del grupo *Congolense*.

C) Tipo salival. Evolución salival profunda secundaria e indirecta en la cual los tripanosomas evolucionan primero en el tubo digestivo y después en las glándulas salivales. Es propia del grupo *Brucci*.

D) Tipo intestinal. Evolución cíclica exclusivamente en el intestino, de donde salen las formas metacíclicas al exterior con las heces, sin encontrárselas nunca en las glándulas salivales. Es propia del grupo *Lewisii*.

*La enfermedad.* — Pueden distinguirse la tripanosomiasis humana y la tripanosomiasis animal. No es fácil hacer el diagnóstico etiológico



por la sintomatología, que suele ser muy semejante, aun cuando naturalmente existen variaciones individuales. Como sintomatología general común a todas las tripanosomiasis, figuran: fiebre, lesiones mucosas y tegumentarias, edemas, esplenomegalia, adenitis, alteraciones sanguíneas y trastornos nerviosos.

*El diagnóstico.* — Se basa en el estudio morfológico del parásito (en la sangre, líquidos orgánicos y tejidos infectados espontánea o experimentalmente, o en cultivos o xenocultivos) y en las reacciones serológicas.

*EXAMEN DE LOS PARÁSITOS EN FRESCO.* — Una gota de sangre recogida asépticamente, en el momento del acceso febril, del pulpejo de un dedo o del lóbulo de la oreja, o el líquido a examinar: L. C. R., líquido ganglionar, serosidad edematosa del escroto o flujo vaginal o uretral (estos tres últimos para el *T. equiperdum* de la durina de los équidos), o agua de condensación del cultivo, se deposita entre porta y cubre, y, previa parafinación de los bordes, se examina a quinientos aumentos, observándose la movilidad de los tripanosomas que apartan a los hematíes de su camino. Cuando se trata de sangre, conviene que la gota no sea muy gruesa para que los hematíes formen una sola capa.

Una modalidad interesante es la *microfluoroscopia*, que facilita el examen de estos parásitos, cuando, como suele suceder, están en número reducido (Radna, 1938). Para ello se hace actuar durante cinco a diez minutos una solución de corifosfina al 1 por 15.000 (como fluorocromo), observándose (con el microscopio especial o previa adaptación de una lámpara puntual ordinaria con filtro de agua azulada con Giemsa) el flagelo de color verdoso, y el citoplasma, núcleo y blefaroplasto con una fluorescencia amarilla o anaranjada, mientras que los hematíes no adquieren fluorescencia. En realidad, este método puede considerarse como una modalidad de la coloración postvital.

#### COLORACIÓN POSTVITAL

*Procedimiento de lacado-coloración con azul de metileno.* — Se basa en asociar el azul de metileno con una substancia capaz de disolver la hemoglobina de los hematíes (hemólisis), lo que hace transparente la sangre, contrastando bien los parásitos intensamente coloreados en azul. (No obstante, este método también se usa para la investigación de tripanosomas en jugo ganglionar y L. C. R.).

*Método de Simons (1947):*

*Reactivo.* — Azul Thedan (Thedanblau) en dos tipos de solución, T3 y T5.

*Técnica.* — a) *Para examen en fresco:*

1. Depositar en un porta de dos asas (de 1,5 a 2 milímetros) de solución T3, muy próximas una a la otra.



2. Sin limpiar ni secar el asa, se toma la muestra del líquido a examinar y se mezcla bien con el T3 durante unos segundos, y se coloca encima el cubre con cuidado.

3. Examen en seco a 80 ó 120 diámetros.

b) *Para examen en gota gruesa:*

1. Depositar en el porta un asa de T5 (del mismo tamaño que antes).

2. El asa, aún húmeda, se introduce en la sangre y se lleva al colorante, mezclando bien durante cuatro o cinco veces (IV a V gotas de sangre en una de colorante T5), y colocar el cubre con cuidado.

3. Examen como en caso anterior.

Esta preparación contiene mayor número de leucocitos y reticulocitos y permite encontrar tripanosomas aun cuando haya pocos. Si la coloración es poco intensa, puede añadirse *un asa de T3*.

c) *Para examen en gota gruesa desecada:*

1. Depositar en el porta dos asas de T3.

2. Depositar y mezclar dos asas de sangre, de suerte que quede cubierta una superficie de 20 milímetros cuadrados (asa de 2 milímetros de diámetro).

3. Secar al aire, al abrigo del polvo, o en estufa a 37° (unos segundos), o al sol (no hay peligro de las moscas).

4. Al momento de proceder al examen, cubrir la gota seca con una gota de agua ordinaria y colocar el cubre.

5. Examen como en casos anteriores.

Este método sirve para enviar preparaciones a laboratorios situados a distancia. Antes del examen puede procederse a su coloración por Giemsa.

d) *Para examen en gota ultraespesa:*

1. Cien milímetros cúbicos (III a IV gotas gruesas) se extienden en medio de un porta, *sin desfibrinar*.

2. En cuatro puntos en torno de la sangre se depositan cuatro asas de T5 y se mezcla todo con cuidado.

3. Añadir una nueva asa y mezclar de nuevo, y si al cabo de cinco a diez segundos aún no se produjo la hemólisis completa (laqueado), añadir otra más. Conviene que exista un exceso moderado de colorante.

4. Colocar un cubre grande o dos corrientes sin apretar.

5. Enfocar en seco la cara inferior del cubreobjetos o la capa de leucocitos situados en la parte superior de la preparación y descender con cuidado mediante el tornillo micrométrico hasta llegar a enfocar el fondo de la gota y volver después en sentido contrario. Así, recorriendo todo el espesor de la gota, se llegan a ver todos los tripanosomas teñidos de azul, incluso con débiles aumentos (50 a 80 para los ojos



habituaados y 100 a 120 para los principiantes). Se iluminará con luz natural o artificial y aun con filtro amarillo, pero *nunca azul*. Diafragmar convenientemente.

Este procedimiento permite observar los tripanosomas sin la menor deformación y sirve para exámenes seriados, si bien hay que tener en cuenta que las preparaciones se conservan de seis a veinticuatro horas solamente.

*Método de R. Suters:*

*Reactivo:*

Solución acuosa de azul de metileno ... ..	10 c. c.
Agua destilada c. s. p. ... ..	100 c. c.
Sustancia detergente (hemolizante) G 10320 A C Geigy ...	0.1 g.

Esta solución tiene un pH de 7,5 a 8, y si no, se ajustará.

El poder hemolizante aumenta con la temperatura.

*Técnica:*

1. Depositar en un porta una gota de sangre.
2. Añadir tres asas de reactivo y mezclar. La proporción *sangre : colorante* debe ser 1 : 2.
3. Colocar cubre y examinar en seco.

Con este método se pueden seguir también las técnicas antes mencionadas de Simons.

MÉTODOS DE ENRIQUECIMIENTO

Cuando el número de tripanosomas es reducido, se recurrirá a los métodos de enriquecimiento, entre los cuales figuran los siguientes:

*Método de Ross (gota gruesa):*

Se depositan una o varias gotas sobre un portaobjetos, extendiéndolas circularmente con la misma lanceta que sirvió para la punción, de suerte que la sangre quede formando una gota gruesa de espesor uniforme y no demasiado exagerado. Algunos autores (Sadi de Buen) aconsejan aprovechar ese movimiento circular para desfibrinar la sangre, y se seca al aire.

Como la tinción se hará por el método Giemsa, no será preciso recurrir, como en otros casos, a la deshemoglobinización, la cual se produce ya al depositar sobre el frotis, *sin previa fijación*, el colorante en la proporción de I gota por cada 2 c. c. de agua destilada, actuando durante 10 minutos, al cabo de los cuales se vierte y se sustituye por nuevo colorante en la proporción de III gotas por 2 c. c. de agua destilada, durante 15-20 minutos.

Hay que tener en cuenta el fenómeno denominado por Simons de la "flotación oculta de los parásitos", ya que éstos, al no ser fijada la



preparación, se sitúan, a causa de la desecación, muy cerca de la superficie, lo que puede determinar su arrastre en el curso de la coloración y lavado.

Esto se evita con las técnicas de Simons, para gota gruesa y ultraespesa.

*Métodos de centrifugación:*

a) *Métodos de Martin y Lebeuf o de la triple centrifugación:*

1. Mezclar 10 c. c. de sangre con 10 c. c. de citrato sódico al 1 por 100.

2. Centrifugar a unas 1.500 r. p. m. (65 vueltas de manivela por minuto en la centrífuga de mano), durante siete a diez minutos, hasta la formación de dos capas.

3. Decantar el plasma, centrifugar por segunda vez otros diez minutos, en cuyo momento, en el fondo, existirán hematíes, microfilarias (si el enfermo las tuviese) y algunos tripanosomas.

4. Nueva decantación y tercera centrifugación durante veinte minutos. El sedimento ya no contiene más que hematoblastos casi no reconocibles, microfilarias (si las hay) y tripanosomas.

Actualmente, la centrifugación se practica a 3.000 revoluciones por minuto; pero, aun así, Simons ha demostrado que los tripanosomas resisten y se encuentran en todas las capas del centrifugado. Puede aplicarse al L. C. R.

b) *Método de Simons o de centrifugación química:*

Se basa en precipitar los tripanosomas por una substancia química (la mejor sería el sulfato de cobre al 10 por 100 en agua destilada, para la sangre y líquido céfalloarraquídeo), separar el precipitado por una centrifugación y después practicar una redisolución química para liberar los parásitos (el mejor redisolvente sería citrato amónico amoniacal).

*Reactivos:*

1. Sulfato de cobre al 10 por 100 en agua destilada.

2. Amoníaco comercial al 25 por 100 ( $D=0,91$ ).

3. Formol comercial al 40 por 100, en frasco cuentagotas.

4. Citrato amónico amoniacal. Se prepara humedeciendo con agua destilada 50 gramos de ácido cítrico puro cristalizado y disolverlo lentamente, enfriando y removiendo en 175 c. c. del reactivo número 2. Después de enfriado, completar hasta 1 litro con agua destilada.

5. Mezclar 10 c. c. del reactivo 4 con 2 c. c. de azul Thedan T3 o azul Suters-Geigy.

*Técnica para L. C. R.:*

1. En tubo centrífuga se ponen 5 c. c. de L. C. R. y se añaden 5 gotas del reactivo 3 para matar y endurecer los tripanosomas. Mezclar bien con varilla de vidrio.



2. Verter en vaso de precipitado con pico, de 100 centímetros cúbicos, 1 c. c. del reactivo núm. 1, con pipeta bien calibrada, de suerte que sólo quede mojado el fondo.

3. Mientras con la mano derecha se mantiene vertical y se hace describir círculos lentamente al vaso de precipitado, con la izquierda se *vierte bruscamente el contenido* del tubo de centrífuga. Se continúa el movimiento circular durante sesenta a setenta segundos.

4. El precipitado de cobre y albúmina se vierte al tubo de centrífuga *no lavado*, con cuidado para que no quede en sus paredes.

5. Centrifugar a 3.000 r. p. m., durante cuatro a cinco minutos (el sedimento tendrá un volumen de 0,2 a 0,4 c. c.). Aspirar con pipeta todo lo posible el líquido que sobrenada.

6. En un porta se depositarán tres a cuatro asas gruesas del reactivo núm. 5.

7. Previo limpiado del asa con papel filtro, tomar una o dos del sedimento, y se mezcla con el disolvente. Si el líquido no se aclara en pocos segundos, añadir un asa más del reactivo núm. 5 y mezclar bien.

8. Colocar cubre y examinar en seco (80 a 120 diámetros).

#### *Técnica para la sangre:*

Como quiera que en sangre hay más albúmina que en el L. C. R., la técnica se modifica del siguiente modo:

1. Diez c. c. de sangre citratada (9 partes de sangre y 1 parte de citrato sódico al 4 por 100) se centrifugan a 3.000 r. p. m. ocho o diez minutos.

2. Aspirar con pipeta el líquido hasta la capa de leucocitos y se lleva a probeta graduada.

3. Con pipeta graduada, tomar I gota de la capa de leucocitos y ponerla en portaobjetos con un asa pequeña de T5 o de azul de Suters-Geigy, y examinar. Si el examen es negativo, se toman I ó II gotas más y se repite el examen. Si también es negativo, se sigue la operación.

4. Diluir el líquido de la probeta graduada en su volumen de suero fisiológico.

5. Añadir II gotas del reactivo núm. 3. Mezclar con agitador, dejar reposar dos minutos y centrifugar cinco minutos.

6. En vaso de precipitado se ponen 0,3 a 0,8 c. c. del reactivo núm. 1 y se realizan los tiempos 2, 3 y 4 de la técnica anterior.

7. Centrifugar a 3.000 r. p. m. durante tres minutos para obtener 1,8 a 2,1 c. c. de sedimento. Centrifugar siete a ocho minutos más para concentrar éste.

8. Se termina como en los tiempos 6, 7 y 8 de la técnica anterior.



### INOCULACIÓN A ANIMALES DE LABORATORIO

Excepto en la *Souma* (*Tripanosomiasis vivax*), para cuyo parásito son muy poco sensibles los animales de laboratorio, en las demás tripanosomiasis se recurre a la inoculación, generalmente intraperitoneal, de sangre, L. C. R. o jugo ganglionar, etc., en ratón, rata, cobaya, etc. En el ratón y rata, para los *T. gambiense* y *rhodesiense*, si bien para éstos en África es preferible recurrir a los macacos, que son dóciles (excepto el *M. rhesus*) y que sucumben al cabo de unas tres semanas. Tanto el ratón y la rata blanca como el cobaya presentan en la sangre circulante (y el ratón para *T. cruzi* en el peritoneo) abundantes tripanosomas. El *T. rhodesiense* produce en los animales de laboratorio (ratón y rata blanca) una enfermedad de evolución más rápida que el *T. gambiense*. Por lo que respecta el *T. equiperdum*, el líquido sospechoso se inyecta en los testículos del conejo; al cabo de cuatro o cinco días se produce un edema, en cuyo líquido se encuentran abundantes parásitos.

### CULTIVO

Para el cultivo de estos parásitos se emplean los siguientes medios y técnicas:

*Medio N. N. N. (Nori-Neal Nicolli):*

Agar ... ..	14 gr.
Cloruro sódico ... ..	6 gr.
Agua destilada ... ..	900 gr.

Distribuir en tubos de ensayo hasta una altura de 3-4 cm. y esterilizar en autoclave. Enfriar a 50° C. Añadir 1/3 de volumen de sangre de conejo, obtenida por punción aséptica auricular o cardíaca. Añadir 5.000-10.000 U. de penicilina por c. c. de la mezcla para evitar la contaminación bacteriana, muy frecuente; mezclar y dejar enfriar el tubo inclinado durante 12 horas, por lo menos, para asegurar la solidificación.

En el fondo del tubo deberá existir siempre una pequeña cantidad de agua de condensación, en la cual se hace la siembra. Si la cantidad de esta agua de condensación fuera insuficiente, se añadirá un poco de solución fisiológica estéril.

Aparte del empleo de la penicilina para evitar la contaminación bacteriana, modernamente, Romeo de León (de Guatemala) recomienda utilizar tubos de ensayo ocluidos con un tapón de caucho perforable, a cuyo dispositivo lo denomina "Vacutainer" y que ya se expende en el comercio.

#### *Técnica de la siembra:*

El líquido (sangre citratada generalmente en pleno acceso febril) se siembra en el agua de condensación, conservando el cultivo de 18



a 20°. De los cuatro a ocho días ya suelen ser positivos. Conviene resembrar cada quince días.

En este medio se cultiva bien el *T. cruzi* y el *T. gambiense*; el *T. brucei* y el *T. rhodesiense* también se cultivan si se adiciona al medio glucosa y se mantiene a la temperatura de 32°.

*Medio de Bonnacci:*

Agar al 2 por 100 con peptona al	
3 por 100 ... ..	100 c. c.
Calentar a 50° y añadir solución	
de glucosa al 50 por 100 ...	3 c. c.
Sangre de cobaya joven ... ..	3 c. c.

Repartir en tubos de 5 c. c. de capacidad. Colocar en estufa para obtener abundante agua de condensación. Este medio es especial para el *Tripanosoma cruzi*.

*Medio de Ponselle (1924):*

Peptona de Witte ... ..	2 g.
Gelatina pura ... ..	2 g.
Solución N. de carbonato sódico	
al 5,3 por 100 ... ..	1 c. c.
Agua destilada ... ..	100 c. c.

Cloruro sódico, cantidad variable, según la especie de tripanosoma a cultivar.

Para *T. brucei*, 0,3 g.; para *T. cruzi*, 0,4 g.; para *T. congolense*, 0,8 g.; para *T. rhodesiense*, 0,8 g. para *T. gambiense*, 0,8 g.

Distribuir en tubos largos. Esterilizar a 110° durante treinta minutos. Dejar enfriar a 50° y añadir al tubo primero (tubo de aislamiento): suero de conejo, un volumen igual; a los demás tubos: sangre de conejo, desfibrinizada e inactivada a 56° durante treinta minutos, en la proporción de 1:3 en volumen.

*Medio del embrión de pollo:*

Se hace la inoculación en membrana corioalantoidea, según la técnica de Beveridge y Burnet (1946), o la bien conocida de Goodpasture, Woodrudd y Budding, empleando huevos de gallina de 12-13 días (aunque también sirven los de 10 días) y con embrión vivo, depositando en la zona donde está el embrión, pero sin lesionar el alantoides, el exudado peritoneal que contiene tripanosomas. Se inoculan los huevos a 37° durante 4-5 días (el embrión suele morir al día séptimo), se extrae la membrana corioalantoidea de cada huevo y se coloca en placas de Petri con formol-solución fisiológica, se observan las lesiones sobre el embrión con lupa y se hacen las preparaciones para observar los parási-



tos, así como se pueden hacer pases a otros huevos para proseguir el cultivo.

Se ha conseguido cultivar el *T. rhodesiense*, *T. equiperdum*, *T. brucei* y *T. evansi*, bajo la membrana corioalantoidea. El *T. lewisi* da cultivos muy pobres. El *T. cruzi* requiere para su cultivo el empleo de embriones muertos por el frío, espesando después la membrana vitelina, en cuyo saco se practica la inoculación, manteniendo los huevos varios días a 37°. Después de inoculado se conserva a 25°. (Este método propuesto recientemente (1950) por Manso Soto y colaboradores está en experimentación, y el material de siembra empleado procedía de cultivos en medio *Kelser*, ricos en formas móviles).

#### *Xenocultivo* (Brumpt, 1914):

Consiste en cultivar naturalmente el parásito en el tubo digestivo del huésped intermediario (invertebrado) o de un huésped vicariante.

Se aplica especialmente al *T. cruzi*, ya que los triatomas o los rhodnius "nuevos" criados en el laboratorio se infectan con esta especie en el 100 por 100 de los casos.

Se hace picar a un enfermo por una larva en su tercer estado o de ninfa, dejándola unos quince a treinta minutos sobre la piel del enfermo. Después se la traslada a un tubo en atmósfera húmeda a 30° (en estufa). A los ocho días ya existen numerosos tripanosomas metacíclicos en las heces de estas larvas, cuya expulsión se favorece haciéndolas alimentarse con sangre de cobaya o de pichón, directamente.

### REACCIONES SEROLÓGICAS

#### *Seroaglutinación:*

Se emplea casi exclusivamente para el diagnóstico de la durina (*T. equiperdum*).

Como antígeno se utiliza una emulsión de *T. equiperdum* (obtenidos por centrifugación) en solución fisiológica formolada al 0.3-0.6 por 100.

El poder aglutinante varía de 1 : 200 en los animales sanos al 1 : 800, y hasta 1 : 20.000 en los enfermos.

#### *Fijación del complemento:*

El antígeno para el diagnóstico de la durina es medula espinal de animal parapléjico o bazo de animal enfermo, o bien extracto, en alcohol metílico, de tripanosomas procedentes de ratas blancas inoculadas con *T. equiperdum*.

El antígeno para la tripanosomiasis americana (enfermedad de Chagas) es suspensión fisiológica de tripanosomas obtenidos por cultivo.

Este método no sirve para el diagnóstico de las tripanosomiasis humanas (enfermedad del sueño) ni para las provocadas por *T. vivax* o *congolense*. La técnica es semejante a la clásica y conocida de la reacción de Wassermann.



**TURABAT (gotas)**

**Medicación antibiótico-sinérgica de uso externo** para el tratamiento de las enfermedades de la piel, sin los inconvenientes de polvos y pomadas.

*Tirotricina y bencenocarboxilato de benceno metilol.*

Indicado en Dermatitis, Eczemas rubrum, húmedo, escamoso e impetiginoso, prurito cutáneo simple. En los estados seborreicos y en el acné. Antiséptico, Antifungoso. Quemaduras. En el tratamiento sintomático de la leishmaniosis cutánea.

**SULFATURA**

**Expectorante, béquico y antiséptico de las vías respiratorias**, cuyo compuesto principal es el *Sulfogayacolato potásico* asociado a otros fármacos de acción segura.

Polvo inócuo soluble en las infusiones corrientes. Puede administrarse también mezclado a la comida o pienso.

No contiene alcaloides ni tiene contraindicaciones.

**SULFATURA A.** - Para ganado vacuno, equino, lanar, cabrio y de cerda.

**SULFATURA B.** - Para perros y gatos.

**MERCUROCROMO TURA**

**El cicatrizante indispensable.** *Solución al 3% de la sal sódica de la dibromohidroximercuriofluoresceína.*

Activo bacteriostático y bactericida de acción prolongada que no produce irritación.

Resuelve rápidamente heridas, cistitis, uretritis, infecciones oculares, úlceras corneales, otitis, etc.

**POLVO ASTRINGENTE TURA**

**Cáustico absorbente y desodorante de acción rápida.** *Compuesto por sales inorgánicas anhidras.*

Indicado en enfermedades de casco y pezuña. Úlceras rebeldes y malolientes. Heridas fungosas. Arestines.



# LABORATORIO TURA

Avda. República Argentina, 55 - Tel. 37 00 86 - BARCELONA



## SECCIÓN LABOR SOCIAL

### Una opinión sobre el nuevo Reglamento

Durante estos últimos días, han llegado a mí rumores del tan esperado Reglamento de Veterinarios Municipales, el cual, según mi opinión, tiene cosas buenas, aunque adolece de defectos garrafales.

Parto de la base de hablar sin fundamentos sólidos, pues, como digo anteriormente, sólo de rumores se trata.

Parece que el tal Reglamento quiere arrancarnos de cuajo del Ministerio de Agricultura, trasladándonos de golpe y porrazo al Ministerio de Gobernación, dependiendo directamente de la Dirección General de Sanidad; yo mismo en conferencias y polémicas he sostenido el concepto de nuestra elevadísima misión como sanitarios a la vanguardia de las luchas, evitando la propagación de las androzoosis. Esta misión nuestra, repito, es importantísima; el veterinario investigando el vector animal o producto, evita que la enfermedad llegue al hombre.

No obstante, no hay que olvidar que el veterinario tiene a su cargo otras funciones importantísimas que redundan en la economía nacional y están por completo desligadas a las funciones de la Dirección General de Sanidad. Tales funciones son la mejora y selección ganadera (Zootecnia) y lucha contra las epizootias (Sanidad pecuaria). Esto, sanitariamente, o sea, dentro de las funciones de la Dirección General de Sanidad, no interesa en absoluto, y sin embargo es el veterinario el único que está capacitado para desarrollarlo y al único que le incumbe.

Queda como final la lucha contra las enfermedades esporádicas y enfermedades quirúrgicas; en una palabra, la clínica individual del animal enfermo, si no tan importante como las funciones anteriores no por ello despreciable.

Soy de la opinión de que la clínica es incompatible con cualquiera función inspectora por razones que no hay necesidad de exponer, mas no son difíciles de comprender.

Por lo tanto tenemos tres caminos o especialidades a seguir: un veterinario que realice las funciones de higiene alimenticia humana, dependiente por lo tanto de la Dirección General de Sanidad; otro que realice las funciones de higiene pecuaria y Zootecnia; éste dependería lógicamente de la Dirección General de Ganadería, y finalmente el veterinario clínico que sería el que ejerciese libremente la profesión.

¿Por qué motivo, pues, quieren absorber nuestras funciones en un solo Ministerio, anulando las otras dos facetas que caben en la profesión y para las cuales estamos perfectamente capacitados?



Se habla de plétora profesional, y éste era un medio digno de solucionarla. Es necesario huir del veterinario polifacético repleto de funciones diversas e incompatibles en muchos casos, y dar cabida al veterinario especializado y con una función específica.

En nuestra profesión se impone una rectificación, y no creo sea hora de anular funciones, sino de crear nuevas si es posible. No hay que ser egoísta ni miope; no ver solamente nuestro interés pecuniario inmediato; es necesario repartir las funciones para desarrollarlas *digna y eficazmente* y dar paso a los que esperan, habiendo sitio para ellos, evitando con esto que otras profesiones afines absorban lo que hoy aun nos pertenece.

ALFONSO LÓPEZ DEL VALLE.

## INFORMACIÓN OFICIAL

### Ministerio de Agricultura

*ORDEN de 30 de enero de 1954 por la que se autoriza a la Dirección General de Ganadería para la celebración de cursillos.*

Ilmo. Sr.: De acuerdo con la propuesta formulada por V. I. para la celebración de cursillos a Veterinarios,

Este Ministerio se sirve disponer:

Que por esa Dirección General se convoque durante el presente año, y en las épocas propicias, cursillos sobre Inseminación Artificial Ganadera, a los fines de Especialización y de Diplomas; otros sobre especialización en Castración y Cirugía en el medio rural, Tipificación de Productos Cárnicos, Bromatología, Tipificación de Productos Lácteos, Apicultura, Selección de Ganado Ovino y Lanar. Todos ellos en la cuantía y número que permitan las partidas correspondientes del presupuesto vigente en este Ministerio.

En los cursillos que soliciten las diferentes Entidades de carácter profesional, en provincias, y que se hallen orientadas al perfeccionamiento de Veterinarios, esa Dirección General podrá facilitar el material o personal técnico adecuado, con cargo a sus presupuestos.

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 30 de enero de 1954. — CAVESTANY.

Ilmo. Sr. Director general de Ganadería.

(B. O. del E., de 9 de febrero de 1954).



## Dirección General de Ganadería

**CONVOCANDO cursillos de Cirugía y Castración para Veterinarios, a celebrar en Madrid y Córdoba en las fechas que se indican.**

En cumplimiento de lo dispuesto en la Orden ministerial de 30 de enero último, y en colaboración y de conformidad con las Facultades de Veterinaria de Madrid y Córdoba,

Esta Dirección General por la presente convoca a Veterinarios para realizar dos cursillos sobre Cirugía y Castración, con arreglo a las siguientes bases:

1.<sup>a</sup> Los cursillos teórico-prácticos tendrán el carácter intensivo y versarán sobre Cirugía y Castración, con arreglo al programa que se repartirá el día de la inauguración.

2.<sup>a</sup> Darán comienzo el día 29 de marzo próximo, en las Facultades de Veterinaria de Madrid y Córdoba, teniendo una duración aproximada de quince días.

3.<sup>a</sup> Podrán solicitarlo todos los Veterinarios que deseen perfeccionar sus conocimientos, dirigiendo sus instancias, debidamente reintegradas y con expresión del lugar de residencia, a esta Dirección General, los que deseen asistir al cursillo que se ha de celebrar en Madrid, y al Decano de la Facultad de Veterinaria de Córdoba los que opten por el que tendrá lugar en dicha ciudad. Las instancias deberán presentarse hasta el día 13 del próximo mes de marzo.

Los solicitantes aportarán cuantos documentos consideren precisos en justificación de sus méritos.

4.<sup>a</sup> Por el Decano de la Facultad de Veterinaria de Córdoba, se remitirá a esta Dirección General relación de aspirantes con informe de los que, a su juicio, en virtud de los méritos aportados, deben ser seleccionados, adjuntando las instancias de los solicitantes.

5.<sup>a</sup> Esta Dirección General seleccionará el número de asistentes, que no excederá de 25, y que serán los autorizados para asistir a cada uno de los cursillos.

Los Veterinarios admitidos abonarán 100 pesetas en concepto de matrícula que harán efectivas en la Sección Primera de la Dirección General de Ganadería los que asistan al cursillo de Madrid, y en la Facultad de Veterinaria de Córdoba los asistentes al cursillo de esa capital, cantidad que será remitida a la Dirección General de Ganadería.

6.<sup>a</sup> Los Veterinarios seleccionados podrán solicitar del Consejo General de Colegios Veterinarios, o de los Colegios Provinciales a que pertenezcan, ayuda económica en concepto de beca, para atender a los gastos de sus desplazamientos y estancia, a cuyo efecto quedan autorizados los referidos Organismos para concederlas, si sus consignaciones presupuestarias lo permiten.



7.ª Al final del cursillo se constituirá un Tribunal, que someterá a los participantes a las pruebas que conceptúe oportunas, y en la sección de clausura se otorgará certificado de Especialista a los que así lo merezcan.

Dios guarde a V. S. muchos años.

Madrid, 9 de febrero de 1954. — El Director general, C. GARCÍA ALFONSO.

Sr. Jefe de la Sección Primera de esta Dirección General.

(B. O. del E., 25 de febrero de 1954).

*CONVOCANDO un cursillo entre Veterinarios sobre "Tipificación de productos lácteos" a celebrar en Madrid durante el mes de abril.*

En cumplimiento a lo dispuesto en la Orden ministerial de 30 de enero último, y en colaboración y de conformidad con la Facultad de Veterinaria de Madrid, esta Dirección General por la presente convoca a Veterinarios a un cursillo sobre "Tipificación de Productos Lácteos", con arreglo a las siguientes bases:

1.ª El Cursillo teórico-práctico tendrá el carácter de intensivo y versará sobre "Tipificación de Productos Lácteos", con arreglo al programa que se repartirá el día de la inauguración.

2.ª Dará comienzo el día 20 de abril próximo, en la Facultad de Veterinaria de Madrid, y tendrá una duración aproximada de quince días.

3.ª Podrán solicitarlo todos los Veterinarios que deseen perfeccionar sus conocimientos, dirigiendo sus instancias, debidamente reintegradas y con el domicilio del interesado, a esta Dirección General antes del día 3 de abril del corriente año, aportando cuantos documentos consideren precisos en justificación de sus méritos.

4.ª Esta Dirección General, previo informe de la Sección Primera, seleccionará las instancias recibidas y en atención a la capacitación y méritos presentados, un número máximo de veinticinco Veterinarios, que serán los autorizados para asistir al Cursillo, y a los que se convocará directamente por la Sección Primera.

5.ª Los Veterinarios admitidos al Cursillo abonarán 100 pesetas en concepto de matrícula, que harán efectivas en la Sección Primera de la Dirección General de Ganadería.

6.ª Los Veterinarios seleccionados podrán solicitar del Consejo General de Colegios Veterinarios, o de los Colegios Provinciales a que pertenezcan, ayuda económica en concepto de beca, para atender a los gastos de su desplazamiento y estancia en Madrid, a cuyo efecto quedan autorizados los referidos Organismos para concederlas si sus consignaciones presupuestarias lo permiten.

7.ª Al final del Cursillo se constituirá un Tribunal, que someterá



a los alumnos a las pruebas que considere oportunas, y en la sesión, de clausura se otorgará certificado de Especialista a los que la prueba les sea favorable y así lo merezcan.

Dios guarde a V. S. muchos años.

Madrid, 13 de febrero de 1954. — El Director general, C. GARCÍA ALFONSO.

Sr. Jefe de la Sección Primera de esta Dirección General.

(B. O. del E., de 2 de marzo de 1954).

**CONVOCANDO a un cursillo de "Avicultura" a celebrar en Barcelona el día 3 de mayo de 1954.**

En cumplimiento de lo dispuesto en la Orden ministerial de 30 de enero último, y en colaboración con la Inspección Veterinaria del Puerto de Barcelona, esta Dirección General, por la presente, convoca a Veterinarios para realizar un cursillo sobre avicultura con arreglo a las siguientes bases:

1.ª El cursillo teórico-práctico tendrá carácter intensivo y versará sobre avicultura, con arreglo al programa que se repartirá el día de la inauguración.

2.ª Dará comienzo el día 3 de mayo en la Inspección Veterinaria del Puerto de Barcelona, teniendo una duración aproximada de quince días.

3.ª Podrán solicitarlo todos los Veterinarios que deseen perfeccionar sus conocimientos, dirigiendo sus instancias debidamente reintegradas, y con expresión del lugar de residencia, al Inspector Veterinario del Puerto de Barcelona. Las instancias deberán presentarse hasta el día 3 de abril. Los solicitantes aportarán cuantos documentos consideren precisos en justificación de sus méritos.

4.ª El Inspector Veterinario del Puerto de Barcelona remitirá a esta Dirección General relación de aspirantes, con informe de los que, a su juicio, en virtud de los méritos aportados, deben ser seleccionados, adjuntando las instancias de los solicitantes.

5.ª Esta Dirección General seleccionará el número de asistentes, que no excederá de 30, y que serán los autorizados para asistir al cursillo.

Los Veterinarios admitidos abonarán 100 pesetas en concepto de matrícula, que harán efectivas en la Inspección Veterinaria del Puerto de Barcelona, cantidad que será remitida íntegramente a la Dirección General de Ganadería.

6.ª Los Veterinarios seleccionados podrán solicitar del Consejo General de Colegios Veterinarios o de los Colegios Provinciales a que pertenezcan ayuda económica, en concepto de beca, para atender a los gastos de su desplazamiento y estancia, a cuyo efecto quedan autoriza-



dos los referidos Organismos para concederlas, si sus consignaciones presupuestarias lo permiten.

7.<sup>a</sup> Al final del cursillo se constituirá un Tribunal, que someterá a los participantes a las pruebas que conceptúe oportunas, y en la sesión de clausura se otorgará certificado de Especialista a los que así lo merezcan.

Dios guarde a V. S. muchos años.

Madrid, 27 de febrero de 1954. — El Director general, CRISTINO GARCÍA ALFONSO.

Sr. Jefe de la Sección primera de esta Dirección General.

(B. O. del E., de 5 de marzo de 1954).

**CONVOCANDO un cursillo para Veterinarios sobre "Apicultura", a celebrar en la Facultad de Córdoba durante el próximo mes de abril.**

En cumplimiento de lo dispuesto en la Orden ministerial de 30 de enero último y en colaboración y de conformidad con la Facultad de Veterinaria de Córdoba,

Esta Dirección General, por la presente, convoca a Veterinarios para realizar un cursillo sobre "Apicultura", con arreglo a las siguientes bases:

1.<sup>a</sup> El cursillo, teórico-práctico, tendrá carácter de intensivo y versará sobre "Apicultura", con arreglo al programa que se repartirá el día de la inauguración.

2.<sup>a</sup> Dará comienzo el día 20 de abril en la Facultad de Veterinaria de Córdoba, durando aproximadamente quince días.

3.<sup>a</sup> Podrán solicitarlo todos los Veterinarios que deseen perfeccionar sus conocimientos, dirigiendo sus instancias, debidamente reintegradas y con expresión del lugar de residencia, hasta el día 24 de marzo, al Decano de la Facultad de Veterinaria de Córdoba. Los solicitantes aportarán cuantos documentos consideren precisos en justificación de sus méritos.

4.<sup>a</sup> Por el Decano de la Facultad de Veterinaria de Córdoba se remitirá a esta Dirección General relación de aspirantes, con informe de los que a su juicio, en virtud de los méritos aportados deben ser seleccionados, adjuntando las instancias de los solicitantes.

5.<sup>a</sup> Esta Dirección General designará el número de asistentes, que no excederá de 40, que serán los autorizados para asistir al cursillo.

Los Veterinarios admitidos abonarán 100 pesetas en concepto de matrícula, que harán efectivas en la Facultad de Veterinaria de Córdoba, cantidad que será remitida a la Dirección General de Ganadería.

6.<sup>a</sup> Los Veterinarios seleccionados podrán solicitar del Consejo General de Colegios Veterinarios o de los Colegios provinciales a que



pertenezcan, ayuda económica, en concepto de beca, para atender a los gastos de su desplazamiento y estancia, a cuyo efecto quedan autorizados los referidos Organismos para concederlas, si sus consignaciones presupuestarias lo permiten.

7.<sup>a</sup> Al final del cursillo se constituirá un Tribunal que someterá a los participantes a las pruebas que conceptúe oportunas, y en la sesión de clausura se otorgará certificado de Especialista a los que así lo merezcan.

Dios guarde a V. S. muchos años.

Madrid, 18 de febrero de 1954. — El Director general, CRISTINO GARCÍA ALFONSO.

Sr. Jefe de la Sección primera de esta Dirección General.

(B. O. del E., de 7 de marzo de 1954).

**CONVOCANDO un cursillo para Veterinarios sobre Cirugía y Castración, a celebrar en Jaén, durante el próximo mes de abril.**

En cumplimiento de lo dispuesto en la Orden ministerial de 30 de enero último, y en colaboración y de conformidad con el Colegio Provincial de Veterinarios de Jaén,

Esta Dirección General, por la presente, convoca a Veterinarios a realizar un cursillo sobre Cirugía y Castración, con arreglo a las siguientes bases:

1.<sup>a</sup> El cursillo, teórico práctico, tendrá carácter intensivo y versará sobre Cirugía y Castración, con arreglo al programa que se repartirá el día de la inauguración.

2.<sup>a</sup> Dará comienzo el día 20 de abril próximo, en el Colegio Provincial de Veterinarios de Jaén, teniendo una duración aproximada de quince días.

3.<sup>a</sup> Podrán solicitarlo todos los Veterinarios que deseen perfeccionar sus conocimientos dirigiendo sus instancias, debidamente reintegradas, hasta el día 24 de marzo próximo, al Presidente del Colegio Provincial de Veterinarios de Jaén. Los solicitantes aportarán cuantos documentos consideren precisos en justificación de sus méritos.

4.<sup>a</sup> Por el Presidente del Colegio Provincial de Veterinarios de Jaén se remitirá a esta Dirección General relación de aspirantes con informe de los que a su juicio, en virtud de los méritos aportados, deben ser seleccionados, adjuntando las instancias de los solicitantes.

5.<sup>a</sup> Esta Dirección General, en vista de los informes e instancias recibidas, seleccionará el número de asistentes, que no excederá de 25 y que serán los autorizados para asistir al cursillo.

6.<sup>a</sup> Los Veterinarios admitidos abonarán 100 pesetas en concepto de matrícula y a efectos de expedición de certificados, que harán efec-



tivas en el Colegio Provincial de Veterinarios de Jaén, el cual las remitirá íntegramente a la Dirección General de Ganadería.

7.<sup>a</sup> Los Veterinarios seleccionados podrán solicitar del Consejo General de Colegios Veterinarios o de los Colegios Provinciales a que pertenezcan, ayuda económica, en concepto de beca para atender a los gastos de su desplazamiento y estancia en Jaén, a cuyo efecto quedan autorizados los referidos Organismos para concederlas, si sus consignaciones presupuestarias lo permiten.

8.<sup>a</sup> Al final del cursillo se constituirá un Tribunal, que someterá a los alumnos a las pruebas que conceptúe oportunas, y en la Sesión de Clausura se otorgará certificado de Especialista a los que la prueba les sea favorable y así lo merezcan.

Dios guarde a V. S. muchos años.

Madrid, 16 de febrero de 1954. — El Director general, CRISTINO GARCÍA ALFONSO.

Sr. Jefe de la Sección Primera de esta Dirección General.

(B. O. del E., de 7 de marzo de 1954).

*CONVOCANDO un cursillo para Veterinarios sobre Cirugía y Castración, a celebrar en la facultad de Veterinaria de León durante el próximo mes de abril.*

En cumplimiento de lo dispuesto en la Orden ministerial de 30 de enero último en colaboración y de conformidad con la Facultad de Veterinaria de León,

Esta Dirección General, por la presente, convoca a Veterinarios para realizar un cursillo sobre Cirugía y Castración, con arreglo a las siguientes bases:

1.<sup>a</sup> El cursillo, teórico-práctico, tendrá carácter de intensivo y versará sobre Cirugía y Castración, con arreglo al programa que se repartirá el día de la inauguración.

2.<sup>a</sup> Dará comienzo el día 20 de abril próximo, en la Facultad de Veterinaria de León, teniendo una duración aproximada de quince días.

3.<sup>a</sup> Podrán solicitarlo todos los Veterinarios que deseen perfeccionar sus conocimientos, dirigiendo sus instancias, debidamente reintegradas, hasta el día 24 de marzo, con expresión del lugar de residencia, al Decano de la Facultad de Veterinaria de León. Los solicitantes aportarán cuantos documentos consideren precisos en justificación de sus méritos.

4.<sup>a</sup> Por el Decano de la Facultad de Veterinaria de León se remitirá a esta Dirección General relación de los aspirantes, con informe de los que a su juicio, en virtud de los méritos aportados, deben ser seleccionados, adjuntando las instancias de los solicitantes.



5.ª Esta Dirección General seleccionará el número de asistentes, que no excederá de veinticinco, y que serán los autorizados para asistir al cursillo.

Los Veterinarios admitidos abonarán cien pesetas en concepto de matrícula, que harán efectivas en la Facultad de Veterinaria de León, cantidad que será remitida íntegramente a la Dirección General de Ganadería.

6.ª Los Veterinarios seleccionados podrán solicitar del Consejo General de Colegios Veterinarios o de los Colegios provinciales a que pertenezcan ayuda económica, en concepto de beca para atender a los gastos de su desplazamiento y estancia en León, a cuyo efecto quedan autorizados los referidos Organismos para concederlas, si sus consignaciones presupuestarias lo permiten.

7.ª Al final del cursillo se constituirá un Tribunal que someterá a los participantes a las pruebas que conceptúe oportunas, y en la sesión de clausura se otorgará certificado de Especialista a los que así lo merezcan.

Dios guarde a V. S. muchos años.

Madrid, 17 de febrero de 1954. — El Director general, CRISTINO GARCÍA ALFONSO.

Sr. Jefe de la Sección primera de esta Dirección General.

(B. O. del E., de 7 de marzo de 1954).

**CONVOCANDO un cursillo de Diplomados en Inseminación Artificial Ganadera a celebrar en Madrid, en la fecha que se indica.**

En cumplimiento de la Orden ministerial de 30 de enero último y la de 30 de agosto de 1945 (*Boletín Oficial del Estado* de 9 de septiembre), en las que se establecían las normas a seguir por esta Dirección General para la organización del Servicio de Inseminación Artificial Ganadera, la celebración de cursillos teóricos-prácticos y la concesión del título de Diplomado en dicha especialidad,

Esta Dirección General se sirve disponer:

1.º En los meses de abril y mayo próximos se celebrará un curso intensivo, de un mes de duración, sobre Inseminación Artificial Ganadera, al que podrán concurrir Veterinarios que se hallen en posesión del certificado de Especialista.

2.º Dará comienzo el día 20 de abril, a las cinco de la tarde, en el Servicio de Inseminación Artificial del Patronato de Biología Animal.

3.º Las instancias se dirigirán a esta Dirección General hasta el día 3 de abril, acompañadas de justificante de ser Especialista en aquel método y de cuantos documentos y méritos conceptúe precisos como acreditativos de la referida especialidad, indicando el domicilio para



poder ser avisado directamente por la Sección Primera de la Dirección General de Ganadería, en el caso de que sea designado.

4.º La Dirección General, a propuesta del Servicio de Inseminación Artificial Ganadera designará entre los solicitantes un número máximo de veinticinco, que serán los que asistirán al cursillo. Los Veterinarios admitidos al cursillo abonarán 300 pesetas en la Sección Primera de la Dirección General.

5.º Los Veterinarios seleccionados podrán solicitar del Consejo General de Colegios Veterinarios o de los Colegios provinciales a que pertenezcan ayuda económica, en concepto de beca, para atender a los gastos de su desplazamiento, estancia en Madrid y matrícula, a cuyo efecto quedan autorizados los referidos Organismos para concederlas si sus consignaciones presupuestarias lo permiten.

6.º Al final del cursillo se constituirá un Tribunal nombrado por esta Dirección General, el cual examinará a los alumnos sometiéndoles a las pruebas que considere oportunas.

7.º A este examen podrán concurrir como alumnos libres cuantos Veterinarios estén en posesión del certificado de la especialidad y lo hayan solicitado en las condiciones señaladas en el apartado 3.º. Estos alumnos libres abonarán 200 pesetas en la Sección Primera de esta Dirección.

Para los citados alumnos libres existirá a su disposición en el Servicio de Inseminación Artificial (Embajadores, núm. 68), el programa a que han de ajustarse durante su examen.

8.º A los alumnos que en el examen se les considere aptos se les concederá el título de Diplomado en Inseminación Artificial Ganadera, correspondiente a una superior especialización en la materia.

9.º Los gastos del cursillo serán sufragados con cargo al presupuesto de esta Dirección General.

Dios guarde a V. S. muchos años.

Madrid, 10 de febrero de 1954. — El Director general, CRISTINO GARCÍA ALFONSO.

Sr. Jefe de la Sección Primera de esta Dirección General.

(B. O. del E., de 7 de marzo de 1954).

*CONVOCANDO un cursillo para Veterinarios sobre Bromatología, a celebrar en Jaén durante el próximo mes de mayo.*

En cumplimiento de lo dispuesto en la Orden ministerial de 30 de enero último, y en colaboración y de conformidad con el Colegio Provincial de Veterinarios de Jaén,

Esta Dirección General por la presente convoca a Veterinarios a realizar un cursillo de Bromatología, con arreglo a las siguientes bases:

1.º El cursillo teórico-práctico tendrá carácter intensivo y se des-



arrollará con arreglo al programa que se repartirá el día de la inauguración.

2.<sup>a</sup> Dará comienzo el día 3 de mayo próximo en el Colegio Provincial de Veterinarios de Jaén, teniendo una duración aproximada de quince días.

3.<sup>a</sup> Podrán solicitarlo todos los Veterinarios que deseen perfeccionar sus conocimientos, dirigiendo sus instancias debidamente reintegradas, hasta el día 3 de abril, al Presidente del Colegio Provincial de Veterinarios de Jaén. Los solicitantes aportarán cuantos documentos consideren precisos en justificación de sus méritos.

4.<sup>a</sup> Por el Presidente del Colegio Provincial de Veterinarios de Jaén se remitirá a esta Dirección General relación de aspirantes, con informe de los que a su juicio, en virtud de los méritos aportados, deben ser seleccionados, adjuntando las instancias de los solicitantes.

5.<sup>a</sup> Esta Dirección General, en vista de los informes e instancias recibidas, seleccionará el número de asistentes, hasta un número máximo de veinticinco y que serán los autorizados para asistir al cursillo.

6.<sup>a</sup> Los Veterinarios admitidos abonarán cien pesetas en concepto de matrícula y a efectos de expedición de certificado, que harán efectivas en el Colegio Provincial de Veterinarios de Jaén, el cual las remitirá íntegramente a la Dirección General de Ganadería.

7.<sup>a</sup> Los Veterinarios seleccionados podrán solicitar del Consejo General de Colegios Veterinarios o de los Colegios Provinciales a que pertenezcan ayuda económica en concepto de beca para atender a los gastos de su desplazamiento y estancia en Jaén, a cuyo efecto quedan autorizados los referidos Organismos para concederlas, si sus consignaciones presupuestarias lo permiten.

8.<sup>a</sup> Al final del cursillo se constituirá un Tribunal que someterá a los alumnos a las pruebas que conceptúe oportunas, y en la sesión de clausura se otorgará certificado de especialización a los que la prueba les sea favorable y así lo merezcan.

Dios guarde a V. S. muchos años.

Madrid, 16 de febrero de 1954. — El Director general, CRISTINO GARCÍA ALFONSO.

Sr. Jefe de la Sección primera de esta Dirección General.

(B. O. del E., de 8 de marzo de 1954).

**CONVOCANDO cursillos sobre Lanas y Ganado lanar.**

En cumplimiento de lo dispuesto en la Orden ministerial de 30 de enero último y en colaboración con los Centros Regionales Laneros de Madrid, Badajoz, Córdoba y Sevilla,



Esta Dirección General, por la presente convoca a Veterinarios para realizar cuatro cursillos sobre selección de lanas y ganado lanar, con arreglo a las siguientes bases:

1.<sup>a</sup> Los cursillos teórico-prácticos tendrán carácter intensivo y versarán sobre selección de lanas y ganado lanar, con arreglo al programa que se repartirá el día de la inauguración.

2.<sup>a</sup> Dará comienzo el día 20 de abril próximo en el Centro Regional Lanero de Madrid, y el día 3 de mayo en los de Sevilla, Córdoba y Badajoz, teniendo una duración aproximada de doce días.

3.<sup>a</sup> Podrán solicitarlo los Veterinarios que deseen perfeccionar sus conocimientos, dirigiendo sus instancias, debidamente reintegradas y con expresión del lugar de residencia, a esta Dirección General los que deseen asistir al cursillo que se celebrará en Madrid, y a los Jefes de los Centros Regionales respectivos los que opten por los que tendrán lugar en Sevilla, Córdoba y Badajoz.

Las instancias deberán presentarse hasta el día 30 de marzo para el cursillo de Madrid, y hasta el día 3 de abril para los cursillos de provincias. Los solicitantes aportarán cuantos documentos consideren precisos en justificación de sus méritos.

4.<sup>a</sup> Por los Jefes de los Centros Regionales Laneros de Sevilla, Córdoba y Badajoz se remitirá a esta Dirección General relación de aspirantes con informe de los que a su juicio, en virtud de los méritos aportados, deben ser seleccionados, adjuntando las instancias de los solicitantes.

5.<sup>a</sup> Esta Dirección General seleccionará el número de asistentes, que no excederá de veinte, y que serán los autorizados para asistir a cada uno de los cursillos.

Los Veterinarios admitidos abonarán 100 pesetas en concepto de matrícula, que harán efectivas en la Sección primera de la Dirección General de Ganadería los que asistan al cursillo de Madrid, y en los Centros Regionales Laneros respectivos los asistentes a los cursillos de provincias, cantidad que será remitida íntegramente a la Dirección General de Ganadería.

6.<sup>a</sup> Los Veterinarios seleccionados podrán solicitar del Consejo General de Colegios Veterinarios o de los Colegios Provinciales a que pertenezcan ayuda económica en concepto de beca para atender a los gastos de su desplazamiento y estancia, a cuyo efecto quedan autorizados los referidos Organismos para concederlas, si sus consignaciones presupuestarias lo permiten.

7.<sup>a</sup> Al final del cursillo se constituirá un Tribunal, que someterá a los participantes a las pruebas que conceptúe oportunas, y en la



sesión de clausura se otorgará certificado de especialista a los que así lo merezcan.

Dios guarde a V. S. muchos años.

Madrid, 23 de febrero de 1954. — El Director general, CRISTINO GARCÍA ALFONSO.

Sr. Jefe de la Sección primera de esta Dirección General.

(B. O. del E., de 8 de marzo de 1954).

*CONVOCANDO un cursillo sobre Tipificación e Industrialización de Productos Cárnicos.*

En cumplimiento de lo dispuesto en la Orden ministerial de 30 de enero último, y en colaboración con el Ciclo Nacional de Ganadería, de esta Dirección General, por la presente convoca a Veterinarios a un Cursillo sobre "Tipificación e industrialización de productos cárnicos", con arreglo a las siguientes bases:

1.<sup>a</sup> El cursillo teórico-práctico tendrá carácter de intensivo y versará sobre industrialización y tipificación de los productos cárnicos, con arreglo al programa que se repartirá el día de la inauguración.

2.<sup>a</sup> Dará comienzo el día 20 de abril, en la Escuela Profesional de Industrias Cárnicas de Madrid, y tendrá una duración aproximada de quince días.

3.<sup>a</sup> Podrán solicitarla todos los Veterinarios que deseen perfeccionar estos conocimientos, dirigiendo sus instancias, debidamente reintegradas y con expresión de su residencia, a esta Dirección General hasta el día 3 de abril, aportando cuantos documentos consideren precisos en justificación de sus méritos.

4.<sup>a</sup> Esta Dirección General, y previo informe de la Sección Primera, seleccionará entre las instancias recibidas, y en atención a los méritos presentados, un número máximo de quince Veterinarios, que serán autorizados para asistir al cursillo, y a los que se convocará directamente por la Sección Primera.

5.<sup>a</sup> Los Veterinarios admitidos abonarán 100 pesetas en concepto de matrícula y a efectos de expedición de certificado, que harán efectivas en la Sección Primera de la Dirección General de Ganadería.

6.<sup>a</sup> Los Veterinarios seleccionados podrán solicitar del Consejo general de Colegios Veterinarios, o de los Colegios Provinciales a que pertenezcan, ayuda económica en concepto de beca, para atender a los gastos de su desplazamiento y estancia en Madrid, a cuyo efecto quedan autorizados los referidos Organismos para concederlas si sus consignaciones presupuestarias lo permiten.

7.<sup>a</sup> Al final del cursillo se constituirá un Tribunal, que someterá a los alumnos a las pruebas que conceptúe oportuno, y en la sesión de



clausura se otorgará certificado de especialista a los que la prueba les sea favorable y así lo merezcan.

Dios guarde a V. S. muchos años.

Madrid, 24 de febrero de 1954. — El Director general, CRISTINO GARCÍA ALFONSO.

Sr. Jefe de la Sección primera de esta Dirección General.

(B. O. del E., de 15 de marzo de 1954).

## SECCIÓN INFORMATIVA

### Asociación de Biólogos del Instituto Biológico de Sarriá

La Junta Directiva de la Asociación de Biólogos del Instituto Biológico de Sarriá, nos comunica la celebración de su I Asamblea General, que se celebrará, (D. m.), en Barcelona y en dicho Centro el domingo día 2 del próximo mes de mayo.

Esta Asamblea se propone rendir un fervoroso homenaje al Presidente de Honor de la Asociación, el Muy Rdo. P. Jaime Pujiula, S. J.

A su debido tiempo se anunciará con todo detalle el programa definitivo de la indicada Asamblea. Anticipadamente se señalan los puntos principales que darán carácter a la misma.

1.º — Misa solemne que celebrará el Rdo. P. Pujiula en la Capilla del Colegio de San Ignacio (PP. Jesuitas de Sarriá).

2.º — Desayuno.

3.º — Sesión científica de la mañana.

4.º — Banquete de hermandad.

5.º — Sesión científica de la tarde y clausura de la Asamblea.

La sesión científica de la mañana se iniciará con una conferencia magistral del Rdo. P. Pujiula, "El Cromosoma X y la determinación del sexo", que constituirá la primera ponencia y a la que seguirá una discusión pública de la misma.

A continuación, el Secretario de la Asociación, doctor don Emilio Gil Vernet, hará una breve exposición de la segunda ponencia, sobre el tema "Las formaciones heterosexuales del ovario", a la que seguirá igualmente la discusión correspondiente.

La sesión científica de la tarde estará enteramente dedicada a la exposición de breves comunicaciones sobre temas libres que podrán presentar los señores asambleístas.

Como complemento al conjunto de trabajos presentados, se organizará una exposición Científica documental, a base de colecciones de preparados histológicos, embriológicos, radiografías, fotografías, dibujos, esquemas, aparatos, etc., y en general de todo material demostrati-



vo y de enseñanza. También tendrá lugar una sesión de cine con película de carácter científico e ilustrativo.

Es muy conveniente que los que deseen efectuar aportaciones en trabajos y material lo comuniquen lo antes posible, indicando los títulos y temas sobre lo que versarán.

Los trabajos y comunicaciones presentados a la Asamblea serán publicados conjuntamente en un tomo conmemorativo de la misma.

Se ha fijado la cantidad de cien pesetas como cuota de inscripción y título de asambleísta, cantidad que dará derecho a recibir gratuitamente el tomo de trabajos antes indicado.

Toda la correspondencia, comunicaciones y solicitudes de inscripción deberá dirigirse al señor Secretario: Instituto Biológico de Sarriá, calle Dr. Amigant, núm. 14.

### **Posibles prórrogas en las pensiones del Colegio de Huérfanos**

Del Consejo General, hemos recibido la Circular E-1, modificación de la Circular E-28 de 14 de julio de 1952, que, a continuación, insertamos:

“La Sección Económica en su mejor deseo de reglamentar el concepto amplio de “Ayuda a los huérfanos sin derecho a pensión que justifiquen documentalmente la falta de recursos”, que figura en el Capítulo VIII del Presupuesto de Gastos del Colegio de Huérfanos de Veterinarios, redactó unas bases que quedaron plasmadas en la Circular E-28 de 14 de julio de 1952 aprobadas por el Pleno.

La experiencia adquirida desde la puesta en marcha de la citada Circular y la constante preocupación de este Organismo de ampliar los beneficios que concede el Presupuesto al mayor número de huérfanos de Veterinarios que cursen estudios con más de 23 años de edad, en la Sesión plenaria celebrada el día 16 de diciembre último, se tomó el acuerdo de modificar la referida Circular en el sentido de que a todos los huérfanos que estudien carreras universitarias, sean cuales fuere las calificaciones obtenidas, se les pueda prorrogar la pensión que vengan disfrutando, siempre que les falten dos o tres años para terminar la carrera, y para aquellos otros huérfanos, también mayores de 23 años, que no cursen estudios y que soliciten ayuda económica se les otorgue una subvención por una sola vez, en la cuantía que permitan las disponibilidades presupuestarias, autorizando a la Junta Permanente de este Consejo General, para que en uno u otro caso resuelva lo que estime oportuno.

Lo que comunico a V. S. para su conocimiento y efectos”.

Dios guarde a V. S. muchos años. — Madrid, 2 de febrero de 1954.  
— El Jefe de la Sección, FÉLIX TALEGÓN, firmado y rubricado.



## Sociedad Veterinaria de Zootecnia

### *Entrega del Premio 1952 de la Junta Provincial de Fomento Pecuario de Valladolid, y Sesión Científica anual*

El 15 de febrero tuvo lugar en Madrid la reunión anual de la Sociedad Veterinaria de Zootecnia. Por la mañana, en el local de la Sociedad, se reunió el Tribunal calificador del Premio 1952 de la Junta Provincial de Fomento Pecuario de Valladolid, convocado este año sobre temas avícolas y discernido, por la Sociedad. El Tribunal, concedió el Premio a don Vicente Muriel Ledesma, pero ante el gran mérito de los trabajos presentados por don Juan B. Aparicio Macarro y don Eugenio Tutor La Rosa, acordó crear dos segundos premios para los excelentes trabajos de dichos señores.

Por la tarde, a las 6'30 tuvo lugar la solemne sesión de proclamación y entrega del Premio, en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Presidió el Ilmo. señor don Cayetano López y López, en representación del Ilmo. señor Director General de Ganadería, y los excelentísimos e Ilmos. señores don Juan Represa, general don Emilio Sobreviola, don Santos Arán, don Nicolás García Carrasco, don Ramón Ramos Fontecha (en representación del Consejo General de Colegios Veterinarios) y don Carlos Luis de Cuenca.

Intervinieron brillantemente los señores Cuenca, García Carrasco, Carda y Represa, así como el señor Aparicio Macarro, uno de los premiados, que dió las gracias en nombre de los demás. Cerró el acto con expresivas palabras el señor López y López.

A continuación, se celebró sesión científica, con una conferencia a cargo de don Arturo López Arruebo, comandante Veterinario y naturalista, quien disertó sobre el tema "Zootecnia de los animales silvestres y exóticos. Impresiones de un viaje". Fué presentado por don Carlos Luis de Cuenca, quien subrayó la doble personalidad científica del conferenciante, como veterinario y naturalista. A continuación el señor López Arruebo, ayudándose con proyecciones y un breve film, expuso a sus oyentes las deducciones obtenidas de sus viajes por los Zóos y Parques de Aclimatación de los diversos países europeos, con curiosas anécdotas sobre la vida de los animales silvestres y exóticos mantenidos en cautividad. La interesante conferencia del señor López Arruebo fué seguida con evidente atención por el público, que al final le tributó una larga ovación.



Cada día un afán

Cada año un esfuerzo superado

Cada producto un triunfo científico logrado, que  
ofrecemos al Veterinario

**Baxemia.** - Contra la Basquilla

**Prevaxiol.** - Contra la Agalaxia

**L-5.** - Contra el Carbunco

**Vacuna y Suero, contra la peste aviar**

**Sueros - Bacterinas y Especialidades**

Un Laboratorio de y por Veterinarios al Servicio  
de la profesión y de la Ganadería



**Instituto Higiene Pecuaria**  
**INHIPE, S. A.**

**FRANCISCO SILVELA, 7 y 9 - TELÉFONO 25 92 00**  
**MADRID**

**DELEGACIÓN EN BARCELONA**  
**CANUDA, 45-47, 1.º, DESPACHO 8**



## Seminario de Ciencias Veterinarias

### Actividades del Seminario

En la Sesión Científica del 25 de febrero don José Méndez Puileiro expuso el tema: "Técnicas útiles en la inspección de alimentos". Cabe destacar, aparte de la brillante exposición y riqueza de datos que el conferenciante aportó, la trascendencia e importancia del tema, que dió lugar a una interesante discusión, que se vió animada con la intervención de los señores Esteban, Agenjo, Camacho, Sanz Royo, Roca Jolonch, Martínez Cobo y Amela. Todos, de acuerdo con el conferenciante, estiman es preciso definir técnicas concretas y métodos a seguir en la determinación de la salubridad de los alimentos. Allí se sugirió la idea de que el Colegio de Veterinarios de la Provincia o el Seminario de Ciencias Veterinarias, pudieran llegar a determinar esas técnicas mejores para ser propuestas para su utilización a la Superioridad. El Seminario de Ciencias Veterinarias, en cuanto esté de su parte, en lo que de científico plantea el problema, prestará esta colaboración, y a tal efecto, tiene en estudio la celebración de algunas Sesiones Científicas más sobre el particular, y si ello fuese posible, además con la comprobación práctica de las técnicas de inspección que sean objeto de especial estudio.

\* \* \*

Tras la experiencia que un curso de actividades nos ha brindado, y con el fin de que las tareas del presente año, al salir a la luz en los *Archivos del Seminario de Ciencias Veterinarias* se vean debidamente realzadas, y que en ellas haya una cierta uniformidad, rogamos a cuantos nos brindan colaboraciones escritas o conferencias adopten éstas siempre que ello sea posible, a unas normas que exponemos a continuación:

Las colaboraciones se procurará vayan escritas a máquina, a dos espacios y por una sola cara. Al final de ellas se acompañará la bibliografía fundamental correspondiente y un resumen de las mismas de 20-30 líneas aproximadamente.

Estas sencillas y elementales normas facilitarán mucho la labor de publicación y darán a la misma un carácter de uniformidad que es muy importante. No creemos que ello suponga un excesivo esfuerzo para el autor de trabajos, al que de antemano agradecemos tal colaboración.

A los autores de colaboraciones hechas al Seminario durante el Curso 1953, les agradeceríamos que a la mayor brevedad nos remitiesen un resumen de las mismas, 20-30 líneas aproximadamente.

\* \* \*

Rogamos asimismo a cuantos deseen prestar colaboración al Seminario durante el Curso 1954, nos lo comuniquen con la mayor antela-



ción posible, con el fin de poder acoplar su ofrecimiento a la organización de las diversas Sesiones.

Altas habidas en el Seminario de Ciencias Veterinarias:

92. — Peinador Martín, Eutiquio.

93. — Mestres Durán, Félix.

### Primera sesión científica Homenaje a Ramón Turró

NACIMIENTO DE

1 CENTENARIO DEL



RAMON TURRO

1854 - 1954

Dentro de la serie de sesiones científicas que el Seminario de Ciencias Veterinarias organiza como homenaje a Ramón Turró en este año del centenario de su nacimiento, la primera tendrá lugar el día 22 de abril a las 4:30 de la tarde, y en ella don Arsenio de Gracia Mira, expondrá el tema:

APORTACION AL PROBLEMA DIAGNOSTICO DE LA ANEMIA INFECCIOSA EQUINA Y A LA INMUNIZACION CONTRA EL ABORTO EQUINO POR SALMONELLAS.

Al finalizar la exposición se abrirá discusión sobre el tema.

### VIDA COLEGIAL

**Altas.** — Don Luis Blas Oñate, de Manresa y don Ramón Escalé Sabata, de Gavá (ambos incorporados).

**Baja.** — Don Rafael Laserna Ojeda, de San Martín de Tous.

**Pago de intereses.** — Se notifica a los señores colegiados que han efectuado préstamos al Colegio, con motivo de la instalación del nuevo edificio social, que pueden pasar por la Tesorería de la entidad, de 4 a 7 de la tarde donde les serán abonados los intereses correspondientes al pasado año de 1953.

**Presupuestos del Consejo General y Entidades benéficas.** — Del Consejo General hemos recibido los presupuestos relativos a dicho Organismo y Entidades benéficas a él acogidas, que se encuentran a disposición de los señores colégiados en la Secretaría de este Colegio.

**Boda.** — En la segunda quincena del pasado mes de febrero contrajo matrimonio, en nuestra ciudad, el compañero don Manuel Marín Ochoa, con la señorita Juani Vilardebó Pascual.

Con tal motivo deseamos a los nuevos esposos muchas felicidades.



**CIRCULAR DEL COLEGIO OFICIAL DE VETERINARIOS DE BARCELONA**

**Préstamo de libros de la Biblioteca.** — Al objeto de reorganizar la Biblioteca de nuestro Colegio se ruega a todos los colegiados que tengan en su poder obras en préstamo se sirvan devolverlas lo antes posible a los efectos expresados.

**Para la adquisición de coches Renault 4 CV.** — Según nos comunica la Agencia Renault para Barcelona, por gestiones realizadas cerca de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Comercio, les han autorizado para poder entregar los Renault, 4 CV., fabricados en Valladolid, a todos los señores veterinarios que lo deseen y se encuentren encuadrados en este Colegio.

Para ello, será preciso que esta entidad confeccione una relación de los solicitantes para remitirla al Consejo General en Madrid, el cual a su vez lo entregará a la Secretaría General Técnica para su aprobación y trámite consiguiente.

Dichos coches puestos en Barcelona, matriculados y pagados impuestos, resultan en la cantidad total de 98.000 pesetas.

En consecuencia, los señores colegiados a quienes les interese la adquisición del mencionado vehículo, les rogamos tengan la bondad de comunicarlo a este Colegio, a la mayor brevedad, a fin de poder confeccionar y tramitar la relación de referencia.

**Necrológicas.** — A los 89 años de edad, falleció en Calella, doña Dolores Massa Vilallonga, esposa del compañero jubilado de dicha localidad don José Bagné Rulí.

Con motivo de tan sentida pérdida, reciban su esposo, hijas, nietos y demás familia nuestro sentido pésame.

El día 14 del corriente mes de marzo, falleció en Barcelona don Agustín Carol Morera (e. p. d.), padre de nuestro compañero don Agustín Carol Foix.

Con tan triste motivo, hacemos presente a sus familiares y de una manera especial a nuestro compañero el testimonio de nuestra condolencia.

## **Reunión de la Junta de gobierno**

**Acta de la sesión celebrada el día 12 de enero de 1954**

A las cinco menos cuarto de la tarde, se reúne en el local social, la Junta de Gobierno del Colegio, bajo la presidencia de don Antonio Riera Adroher y con asistencia de don Rogelio Martínez Cobo, don José Pascual Bertrán y don Alfonso Carreras Bénard.

Abierta la sesión, se da lectura al acta anterior, que es aprobada.



Se acuerda trasladar al Consejo General una carta abierta a don Isidoro García del colegiado don Luis Salvans para su publicación en el Suplemento Científico del Consejo General.

Comunicado del Consejo General, acordando conceder el ingreso en el Montepío a don Armando Cuello Crespo.

Comunicado de la Hermandad Sindical de Labradores y Ganaderos de Santa María de Palautordera, remitiendo copia del recurso presentado a la Dirección General de Ganadería a los efectos de declarar abierto dicho partido veterinario.

Con respecto a un comunicado del colegiado de Centellas, don Mateo Torrent Molleví, relativo a la venta por parte del Colegio de talonarios de guías a veterinarios libres de la comarca de Vich, y que dió lugar a ciertas gestiones efectuadas por el Colegio cerca del asociado don Martín Casas Vila, de dicha comarca, en las que pudo apreciarse un correcto proceder en este compañero, se acuerda citar al señor Torrent para que aclare y concrete su denuncia y, al propio tiempo, para que justifique la creación de una supuesta Agrupación comarcal de Veterinarios de Vich, que la Junta, reglamentariamente, no puede admitir.

El señor Presidente da cuenta a la Junta de las gestiones últimamente efectuadas para la pronta instalación del teléfono en nuestra entidad.

Se acuerda adquirir dos candelabros para la mesa del salón de actos.

Y con un cambio de impresiones sobre la situación profesional, se levanta la sesión, siendo las siete de la tarde.

Una sola cápsula



**VITAN**

cura la

**DISTOMATOSIS-HEPATICA**

del ganado **lanar,**  
**vacuno y cabrío**

**Laboratorios I. E. T. - Avenida José Antonio, 750 - BARCELONA**



**DOS PRODUCTOS de MAXIMA  
GARANTIA y EFICACIA**

## **Vacalbin**

de reconocida e insuperable eficacia en el tratamiento de las infecciones y enfermedades de los órganos reproductores: **RETENCION DE SECUNDINAS** y trastornos post-partum, **METRITIS, ENDOMETRITIS, VAGINITIS, ABORTO EPIZOOTICO, INFECUNDIDAD, FALTA DE CELO, DIARRREA INFECTO-CONTAGIOSA DE LAS RECIEN NACIDAS** y otras indicaciones similares

## **Glosobin-Akiba**

medicamentos de elección en el tratamiento con boroformatos de las lesiones de la **GLOSOPEDA** (fiebre aftosa) **ESTOMATITIS ULCEROSA** (Boquera) en las ovejas y cabras. **HERIDAS OPERATORIAS O ACCIDENTALES** y otras indicaciones similares.

*Elaborados por Laboratorio Akiba, S. A.*

POZUELO DE ALARCON (MADRID)

Teléfono 83

¡al servicio de la Veterinaria y la Ganadería!

Para informes y pedidos dirigirse a nuestro Representante

D. ANTONIO SERRA GRACIA - Ancha, 25, 1.º, 1.ª - BARCELONA - Teléfonos 21 23 87 y 25 34 69



# Laboratorios

## «OPOTHREMA»

**Sueros y Vacunas para Veterinaria**

Balmes, 430 (Torre) - Tel. 27 69 32

**BARCELONA**

**LABORATORIOS OVEJERO, S. A.**

Delegación para Barcelona y Gerona

**ADELA CENTRICH**

**VACUNA CONTRA LA PESTE PORCINA AL CRISTAL VIOLETA A 1'50 C. C.**  
**SUEROS, VACUNAS Y ESPECIALIDADES**

**BIOSCAN**

Contra:

**EL MOQUILLO DEL PERRO**  
**BRONQUITIS**

**TRAQUEOBRONQUITIS**

**CATARRO BRONQUIAL**

**PLEURONEUMONÍA, ETC.**

**Diputación, 365, 6.º 1.ª (esq. Pl. Tetuán) - Tel. 26 90 74 - BARCELONA**