



ANALES

del

Colegio Oficial

de Veterinarios

de la Provincia



Año XXXI - N.º 355

Mayo 1974

LABORATORIOS DE VETERINARIA



“Medicinas
para perros”

Los productos más
perfeccionados para
el mejor amigo

DELEGACION CENTRAL:

Loreto, 52, 1.º, 1.ª, y 2.ª - BARCELONA-15
Teléf. 230 56 25 - 239 09 29 - 250 00 13

ANALES del Colegio Oficial de Veterinarios de la Provincia

Mallorca, 217 - BARCELONA-8

Año XXXI - N.º 355

Depósito Legal B. 8240-1958

Mayo 1974

ACADEMIA DE CIENCIAS VETERINARIAS

Sesión Científica del día 25 de enero de 1974

RADIOBIOLOGIA

por el Dr. Don Juan Centrich Sureda
Comandante Veterinario

El mundo, la humanidad, se vio sorprendida, aunque dolorosamente también admirativamente, el día 5 de agosto de 1945, cuando se dio la noticia de la explosión de la primera bomba atómica sobre la ciudad japonesa de Hirosima.

La noticia, al circular por el mundo, aparte de los objetivos militares que, llevaba consigo, anunciaba que una nueva era se abría al haber logrado la ciencia, la liberación de la energía, que el núcleo atómico guardaba celosamente dentro de su estructura y, que esa energía, podía ser dirigida y controlada.

Al terminar la guerra, con la energía atómica, al igual que con otras ramas de la ciencia y de la industria, se inició el estudio de su aplicación para fines pacíficos con ese tremendo contrasentido representado por el hecho de que los adelantos de toda índole, que la guerra con su poder supremo permite obtener y que, después de dejar una estela de dolor y sufrimiento, la humanidad doliente aprovecha para lograr el bienestar que en la paz busca.

Hasta el año 1939 puede afirmarse que casi todos los investigadores que trabajaban sobre energía nuclear encauzaban sus trabajos obedeciendo a órdenes de la seguridad nacional, tendiendo al logro de fines militares, mas es de destacar que el investigador italiano Enrico Fermi siempre dedicó sus esfuerzos y anhelos al logro de fines pacíficos y bienhechores para el hombre de los efectos que de la desintegración atómica pudieran obtenerse.

Lo química nuclear es extraordinariamente cinética y energética por tratar de las reacciones habidas entre los núcleos de los átomos, que llevan consigo la transformación de su masa en energía. La relación que une estas dos magnitudes es la conocida ecuación de Einstein: $E = mc^2$, siendo c la velocidad de la luz, es decir, un factor constante.

Sin extendernos sobre cuanto atañe al proceso histórico-científico que la liberación de la energía nuclear ha seguido dentro del ámbito de la investigación, sí consideramos interesante hacer una breve exposición de los experimentos que se efectuaron y que permitieron, consiguientemente, tan fundamental descubrimiento.

Roentgen en 1885 descubrió los Rayos X, de gran poder de penetración, pero de naturaleza desconocida en aquel entonces, si bien relacionados con los fenómenos de fosforescencia, ya que éstos se producían al chocar los electrones con el anticátodo.

Inversamente, los investigadores se formulaban la siguiente pregunta: ¿Emitían las sustancias fosforescentes rayos penetrantes del tipo de los Rayos X?

Esto es lo que pretendía comprobar Beckerel cuando casualmente descubrió la radioactividad natural.

Trabajaba en su Laboratorio de la Sorbona con sales de uranio, las cuales exponía a la luz solar tratando de conocer su fosforescencia mediante la plata reducida de una película fotográfica al ser sometida a su acción en la cámara oscura.

Quiso la casualidad que durante estas experiencias se nublase el sol, y hasta que volvió a lucir con toda su intensidad guardó las sales en un cajón, juntamente con las películas, envueltas éstas en papel negro a fin de evitar su velado. A pesar de estar protegidas de la luz solar, las placas se velaron.

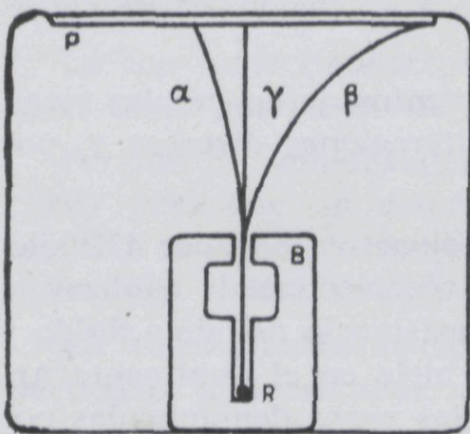
Beckerel pronto comprobó que el fenómeno nada tenía que ver con la fosforescencia, puesto que operando con sales de uranio, no fosforescentes, se producía el mismo hecho. Las sales de uranio emitían unas radiaciones invisibles capaces de impresionar las placas fotográficas.

Encargó de la continuidad de sus trabajos a María Slodowska, luego Madame Curie, la cual descubrió después de sucesivas recristalizaciones

dos elementos radioactivos, al primero de los cuales llamó polonio en honor de su patria y al segundo radio, que tenían la propiedad de ser mucho más radioactivos que el uranio.

Las radiaciones emitidas por los cuerpos radioactivos, cuando atraviesan un campo electromagnético, se desdoblan en tres tipos: las radiaciones alfa, que están constituidas por núcleos de helio con carga eléctrica positiva; se desvían al polo negativo.

Las radiaciones beta, con carga eléctrica negativa, por ser electrones, se desvían hacia el polo positivo, y las radiaciones gamma, de naturaleza ondulatoria, las que al no poseer carga ni masa no son desviadas al atravesar estos campos electromagnéticos (fig. 1).



Desviación por un campo magnético de la radiación emitida por una substancia radioactiva.

El campo magnético es perpendicular al plano del papel y está dirigido hacia él, por lo que la radiación α se desvía hacia la izquierda, y la radiación β hacia la derecha.

Figura 1

Las partículas alfa soportan dos cargas positivas y, por ser pesadas, son magníficos agentes ionizantes, pero tienen escaso poder de penetración; las partículas alfa son detenidas por láminas de aluminio de poco espesor, considerándose suficiente en condiciones normales la protección que suministra el papel y la ropa.

Las partículas beta tienen menor poder ionizante, pero un mayor poder de penetración, siendo capaces de atravesar bloques de aluminio de hasta 5 mm. de espesor; la velocidad con que son emitidas es del orden de los 200.000 km. por segundo.

Las radiaciones gamma tienen la misma velocidad que la luz, pero una longitud de onda más pequeña, con poder ionizante pequeño, siendo de destacar que, por su intenso poder de penetración, tienen un alcance útil en el aire de varios millares de metros, mientras que en el agua ese alcance útil, es decir, peligroso, llega a 50 metros de profundidad, pudiendo atravesar espesores de acero del orden de los 15 centímetros.

Como elementos radioactivos primeramente hallados y fundamentales en la evolución de la ciencia de la radioactividad tenemos el uranio, el polonio y el radio, que fueron seguidos, al ser aislados posteriormente, por elementos intensamente radioactivos, como el torio y el actinio, formando estos últimos elementos, junto al uranio, las cabezas de las familias radioactivas.

Todos los cuerpos radioactivos presentan el edificio de su constitución atómica inestable y, como consecuencia de esta inestabilidad, desprenden las radiaciones alfa, beta y gamma en un proceso inexorable, regido por las leyes naturales para lograr la estabilidad que el conjunto de la naturaleza necesita, y por ello, como final de este proceso, íntimo y profundo de desintegración, los cuerpos radioactivos ejercen efectos:

Químicos, puesto que reducen las sales de plata.

Luminosos, ya que producen fenómenos de fosforescencia con los sulfuros de metales alcalinotérreos (sulfuro de zinc, entre ellos)

Eléctricos, porque ionizan los gases.

Eléctricos, porque ionizan los gases.

Fisiológicos, porque actúan sobre ciertos elementos de las células vivas, en especial los ácidos nucleicos, provocando alteraciones diversas y, por último,

Caloríficos, puesto que la descomposición radioactiva produce 132 kilovatios/hora por gramo de mineral (tal efecto calorífico puede explicar el origen del calor del interior de la tierra con la existencia del sima fluido y también la existencia de zonas desprovistas de hielo en el Continente Antártico y en las que se ha comprobado, en aquellas zonas denominadas por los exploradores del continente helado zonas negras o valles negros, la existencia de sustancias intensamente radioactivas).

Estos procesos, tendentes a la estabilización, dan lugar a una serie de nuevos elementos, todos radioactivos, hasta llegar a un elemento estable, llamado cadáver, que normalmente es el plomo.

Las series de elementos comprendidos desde el radioactivo inicial y natural hasta el cadáver constituyen la llamada serie radioactiva, cuyas cabezas, como ya hemos dicho anteriormente, son el torio, el actinio y el uranio especialmente.

Los elementos radioactivos vienen caracterizados por tres parámetros: la vida media, la constante radioactiva y el período de semidesintegración.

Se llama vida media de un átomo al promedio de la vida individual (per-mítasenos tal expresión) de cada átomo y varía entre límites muy amplios que oscilan entre 1/500 de segundo hasta billones de años.

La noción de vida, en el caso de los átomos, no tiene idéntica significación que el que posee en el caso de la biología; no se ha asistido, según parece, a la verdadera «muerte» de un átomo, con lisis y diseminación completa de sus componentes, a pesar de que este fenómeno se produce con bastante frecuencia bajo la acción de los rayos cósmicos. Se trata más bien, por lo que hace al átomo, de una mutación, de una especie ató-

mica respecto a otra, a consecuencia de una explosión, lo que frecuentemente sucede dentro de la esfera solar, como consecuencia de la temperatura elevadísima que el astro sol tiene.

Sea ello lo que fuere, no es demasiado el contraste entre el biólogo que espía, a través del microscopio, los movimientos y las reacciones de los seres vivos y el físico que fotografía, en la cámara de Wilson, las transmuciones de los átomos.

A lo sumo, la diferencia estriba en la escala de las dimensiones de los objetos estudiados, pues el menor de los seres vivos observado o conocido es centenares de veces mayor que el átomo más grande; en la menor parcela de materia que podemos captar hay más átomos que granos de arena en las playas de todos los océanos.

La constante radioactiva, que se representa por la letra griega λ , es el tanto por ciento de átomos transformados en la unidad de tiempo.

Período de semidesintegración es el número de años que deben transcurrir para que un determinado número de átomos se reduzca exactamente a la mitad, y este último valor nos permite calcular la edad de los materiales radioactivos.

En toda transformación radioactiva se produce helio, debido a las partículas alfa emitidas, así como plomo, como último producto de la total desintegración.

Las cantidades de helio y plomo nos pueden servir para conocer la edad mínima de un yacimiento, puesto que se saben los tiempos de semidesintegración correspondientes a cada transformación.

Por ejemplo, la torianita de Ceylán, con un 11 % de uranio y un 68 % de torio, contiene 8'9 cc de helio por gramo de mineral. Pero como un gramo de uranio y un gramo de torio por año dan $1'1 \times 10^{-4}$ y $3'1 \times 10^{-5}$ mm³ de helio, o sea, $3'3 \times 10^{-5}$ mm³ en cifra media para ambos minerales por gramo de mineral compuesto para obtener los 8'9 cc, harían falta 270 millones de años, que sería la edad mínima del yacimiento, puesto que algunas partículas alfa escaparían a la atmósfera.

Todo este proceso que brevemente queda descrito, que constituye la radioactividad natural, una vez fue conocido en su intimidad por los científicos, impulsó a éstos a obtener transmuciones en el laboratorio, objetivo ambicioso perseguido de siempre por el hombre que ya con sus antiguos alquimistas pretendían obtener oro de los metales por ellos conocidos, siete en su totalidad y que la naturaleza les ofrecía abundantemente, proporcionando a la humanidad otra riqueza, cual es la energía que se libera en esos procesos de transmutación.

Rutherford bombardea nitrógeno con partículas alfa y obtiene protones y un nuevo elemento que es isótopo del oxígeno O_8^{16} — O_8^{17} ; esta primera reacción fue seguida y ampliada por otros investigadores bom-

bardeando núcleos de átomos estables, y así Chadwick, bombardeando átomos de berilio con partículas alfa, obtiene carbono y una nueva partícula que, por carecer de carga, se denominó neutrón; esta partícula había sido ya supuesta por los esposos Joliot-Curie para poder explicar la masa de los átomos, de valor siempre superior al número de protones que existen en el núcleo y que, según se creía, eran los únicos responsables de su masa.

En estos procesos de transmutación puede ocurrir que el nuevo elemento no sea estable y se desintegre espontáneamente, dando lugar a la llamada radioactividad artificial, y así, por ejemplo, al bombardear aluminio con partículas alfa, se obtiene fósforo y un neutrón, pero el fósforo es radioactivo y se desintegra espontáneamente dando silicio y un positrón, que es exclusivo de los elementos radioactivos y con cuya presencia la ciencia entra dentro de la filosofía, toda vez que teóricamente el positrón, chocando con un electrón de carga eléctrica contraria, destruiría la materia, con desprendimiento de enormes cantidades de energía, mas tal posibilidad no entra dentro de la realidad, toda vez que tal positrón se obtiene en pequeñas cantidades en la radioactividad artificial y además tendría que proyectarse precisamente sobre los electrones.

Si el bombardeo se realiza con neutrones, partícula ideal, ya que al no tener carga eléctrica puede penetrar directamente en el núcleo sin experimentar atracciones ni repulsiones de los elementos corticales y de los protones del núcleo, se pueden formar elementos isótopos del bombardeado, normalmente inestables, apareciendo así los radioisótopos, de gran utilidad en biología, medicina y en la industria (iodo radioactivo, cobalto radiactivo, calcio radiactivo, etc.). (Isótopos son elementos que tienen el mismo número de protones, pero distinto número de neutrones.)

Los radioisótopos pueden presentar una vida media que oscila entre grandes límites, ofreciendo alguno de ellos vidas medias de décimas de segundo, en cuyo caso su obtención no tiene más interés que el científico, mientras que otros, por su vida media más larga, pueden ser utilizados para distintos fines como es el caso concreto del cobalto, de vida media de 5 años, que estaría emitiendo radiaciones continuamente durante este período de tiempo, con el consiguiente peligro de su manejo amplio, cual es el caso de la bomba atómica de cobalto, que afectaría durante mucho tiempo la zona que quedase bajo sus efectos y que, debidamente controlado y manejado, supone un elemento de gran utilidad en el tratamiento de diversos procesos cancerosos.

Las partículas que se utilizan como proyectiles para los fenómenos de transmutación deben ser previamente aceleradas, para dotarlas de una gran energía, suficiente para vencer la repulsión electrostática del núcleo en el caso de que se trate de partículas positivas y, en todo caso, energía suficiente para provocar la transmutación nuclear.

Los corpúsculos producidos en los fenómenos de radioactividad natural poseen energías limitadas, siendo necesario acelerarlos y, con este fin, se recurre a los aparatos llamados aceleradores de partículas.

Los más conocidos son el ciclotrón de Lawrence, que se utiliza para acelerar partículas positivas y el betatrón de Kerst, que se utiliza para acelerar electrones.

Describiré únicamente el ciclotrón (fig. 2).

El ciclotrón está constituido por dos piezas semicilíndricas que adoptan la forma de *D*, unidas a los polos de un conductor, conectados a un generador de corriente alterna de elevada frecuencia. Las armaduras semicilíndricas se hallan situadas sobre los polos de un potente imán, actuando sobre ellas un potente campo magnético. Al centro del aparato llega una corriente gaseosa.

Se producen iones positivos por acción de un filamento metálico, los que son atraídos por la *D*, cargada negativamente. La acción del campo magnético produce una corriente circular y como la polaridad es alterante pasan a la otra armadura semicilíndrica, y así van describiendo órbitas circulares cada vez con mayor energía y velocidad hasta que finalmente son proyectados en el blanco.

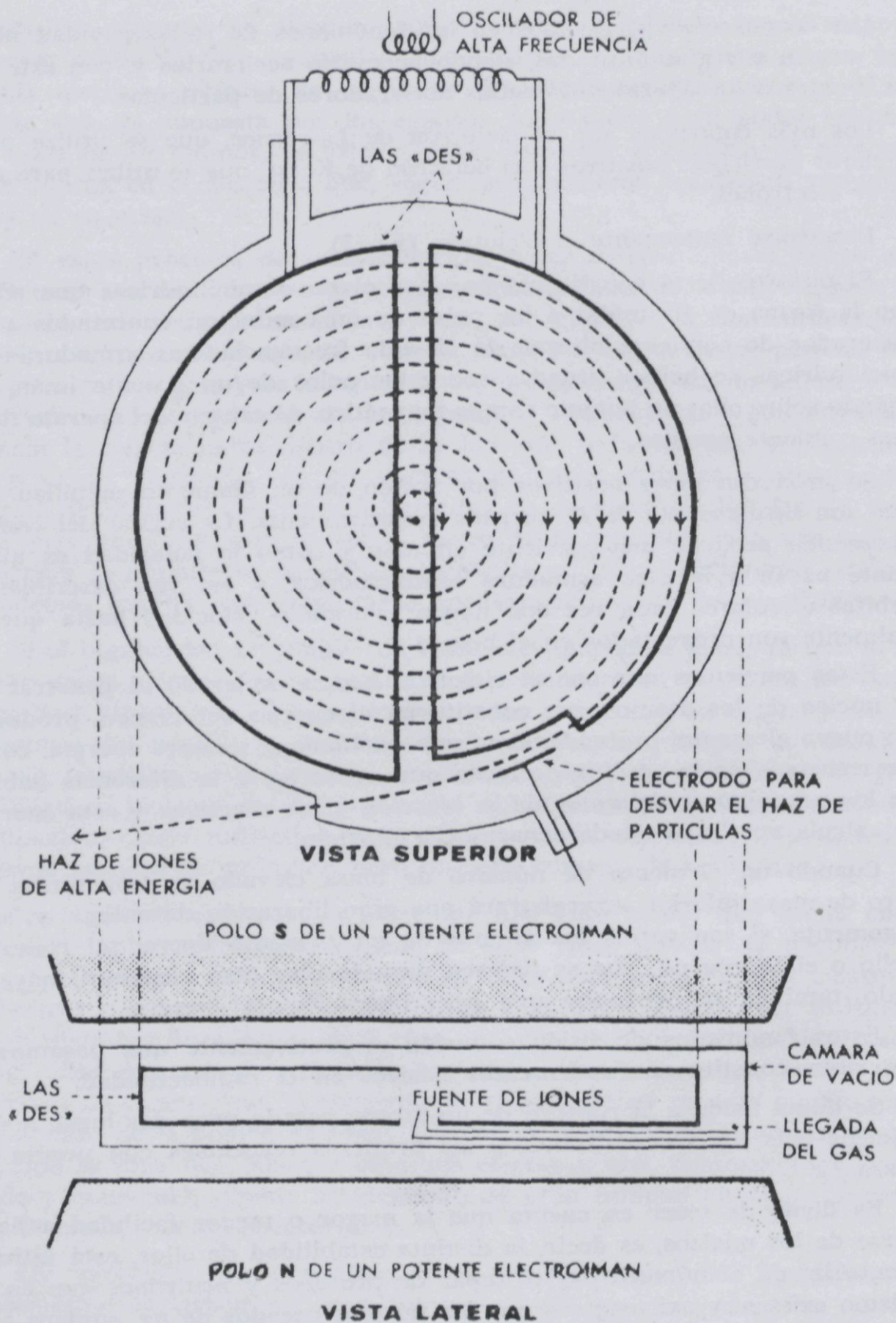
Estas partículas que con el ciclotrón hemos acelerado al penetrar en el núcleo de los átomos que constituyen el cuerpo del blanco, producen un nuevo elemento, probablemente una partícula y siempre energía, como consecuencia de la pérdida de masa que existe entre la diferencia habida de los productos resultantes de la reacción y los reactivos y esta energía se calcula por la ya citada ecuación de Einstein.

Cuando un elemento de número de masa elevado se transforma en otro de masa inferior, se registrará una gran liberación de energía y, análogamente, si son varios los átomos de un elemento ligero, tal como el helio o el hidrógeno, que se uniesen para formar otro elemento más pesado, también se producirá una gran liberación de energía.

Estos fenómenos de fisión y fusión respectivamente que pasamos a describir, constituyen fundamentos básicos en la radioactividad.

Se llama fisión a la ruptura de un átomo pesado para dar lugar a dos núcleos más ligeros, realizándose las primeras reacciones con uranio de masa 235.

Es digno de tener en cuenta que la mayor o menor facilidad a fisionarse de los núcleos, es decir, la distinta estabilidad de ellos, está íntimamente ligada al número par o impar de protones y neutrones que en el mismo existen, y así tenemos que los núcleos pesados de un número atómico par y peso atómico impar, como el U_{92}^{235} , al captar un neutrón formarán un núcleo par-par, teóricamente más estable, por lo que la energía desprendida en la captura es elevada y mayor que la energía precisada



Esquema del ciclotrón.

Figura 2

para la fisión, por lo que dichos átomos son fácilmente fisiónables; por el contrario, con los núcleos U_{92}^{238} y Th_{90}^{232} , la captura de un neutrón formará un núcleo par-impar, menos estable y la energía desprendida es inferior a la precisada para producir la escisión, por lo que dichos átomos son difícilmente fisiónables, precisándose neutrones con gran energía, del orden de los Mega-electrón-volt, para provocar su fisión.

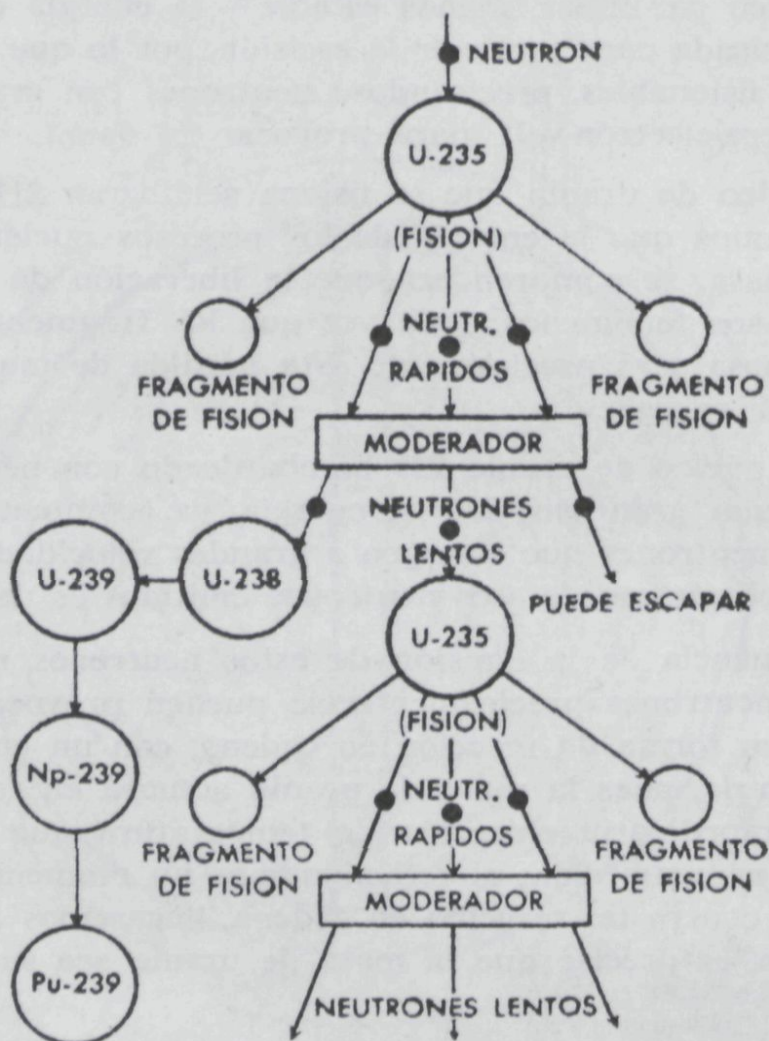
Por cada núcleo de uranio que se fisiona se liberan 211 megaelectrón volts. Si recordamos que la energía de los procesos nucleares es debida a defectos de masa, se comprenderá que la liberación de energía puede tener lugar en esos fenómenos, toda vez que los fragmentos producidos poseen menos masa y es precisamente esta pérdida de masa la que aparece en forma de energía.

La fisión del núcleo de uranio 235 bombardeado con neutrones lentos, además de producir gran cantidad de energía, va acompañada de la emisión de algunos neutrones que emergen a grandes velocidades, pudiéndose comprobar que el número de esos neutrones emitidos es de 2 ó 3.

Como consecuencia de la emisión de estos neutrones rápidos, por la acción de esta neutrones precisamente, se pueden provocar nuevos procesos de fisión en forma de reacción en cadena, con un enorme desprendimiento de energía, pues la masa de uranio actuará en forma de explosivo por la extraordinaria elevación de temperatura que experimentará brusca y repentinamente. Pero si reflexionamos un momento sobre la posibilidad de que ocurra tal reacción en cadena, llegaremos a la conclusión de que, para ello, es preciso que la masa de uranio sea superior a cierto tamaño crítico.

En efecto, si el volumen de uranio es pequeño, los neutrones rápidos escapan sin producir fisiones, por lo que la reacción no proseguirá; ahora bien, en el caso de volúmenes grandes de material fisiónable, los neutrones rápidos emitidos primeramente son recogidos en su casi totalidad, provocándose numerosas fisiones con gran desprendimiento de energía, es decir, que para masas pequeñas predomina el escape sobre la captura-fisión, mientras que para grandes masas el fenómeno es inverso, existiendo entre ambas proporciones el denominado «tamaño crítico» de la masa.

En el caso del uranio 235 se encuentra en una proporción de 0'7 % unido a su isótopo 238, de modo que, en una masa de uranio natural, lo más probable es que los neutrones sean captados por el uranio 238 y, por lo tanto, la reacción no siga; mas si el uranio natural, difícilmente fisiónable, ha sido enriquecido en su isótopo 235, la presencia de uranio natural resulta incluso interesante, pues no llega a impedir la reacción en cadena, mas nos ayuda a controlarla, pues además de capturar neutrones da lugar a la formación de plutonio que, a su vez, es capaz de sufrir fisión (fig. 3).

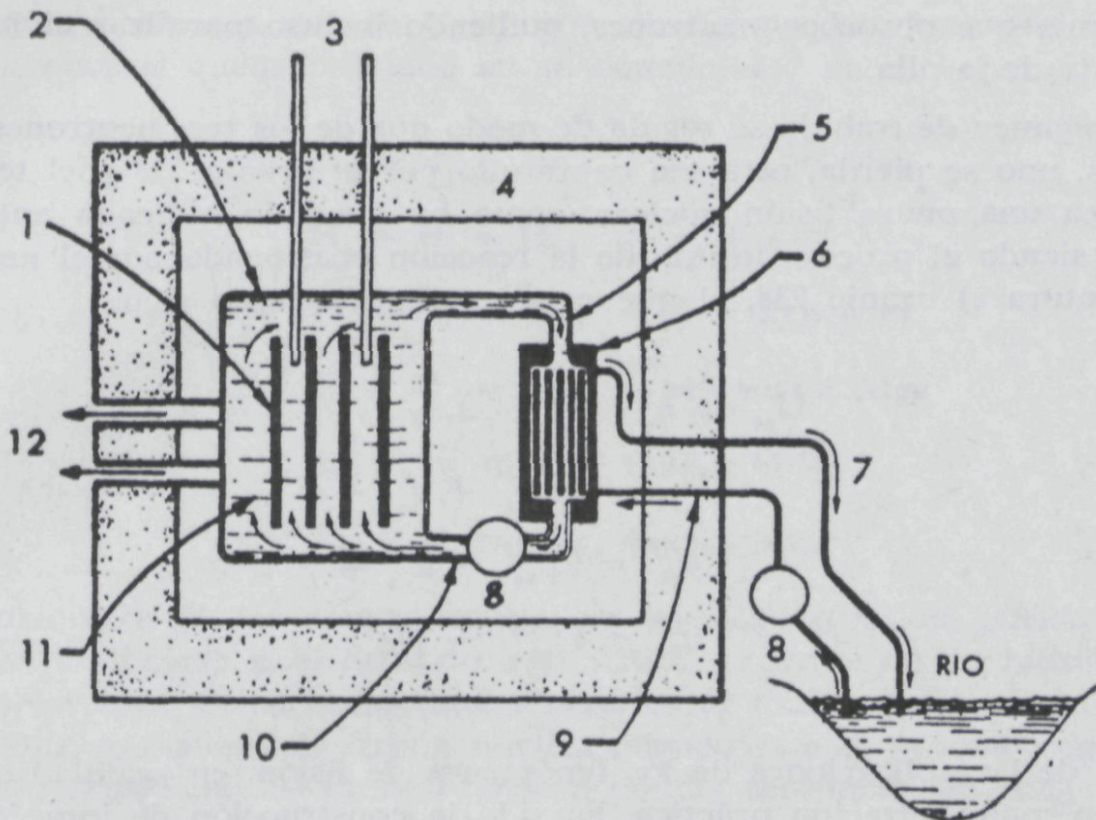


Esquema de la reacción en cadena correspondiente a la fisión del uranio-235 y a la transformación del uranio-238 en plutonio.

Figura 3

Teniendo en cuenta que para lograr una controlada fisión se requiere que los neutrones (emitidos por un elemento determinado, que puede ser el berilio, son rápidos) reduzcan su velocidad, pasando a lo que se denomina neutrones lentos, se introduce con la masa de uranio una sustancia moderadora o retardada, cuyos átomos sean de masa próxima al neutrón (agua pesada, helio, grafito), de modo que moderen su velocidad pero no los absorban.

El aprovechamiento de la energía calorífica liberada en la fisión del uranio 235, mediante la regulación de la reacción en cadena, se realiza en el dispositivo llamado «pila de uranio» (fig. 4).



Esquema de un reactor nuclear heterogéneo para investigación.

- 1) Barras de uranio: 2) Tanque de aluminio: 3) Barras de regulación: 4) Muros de protección de hormigón: 5) Agua pesada caliente: 6) Intercambiador de calor: 7) Tuberías de agua caliente: 8) Bombas: 9) Tuberías de agua fría para la refrigeración: 10) Agua pesada fría: 11) Agua pesada (como moderador y refrigerante): 12) Radiaciones de neutrones para los experimentos de investigación.

Figura 4

El material escindible que se introduce en la pila son barras cilíndricas de uranio enriquecido, constituidas por una mezcla de uranio 235 fisionable y uranio 238 natural y difícilmente fisionable.

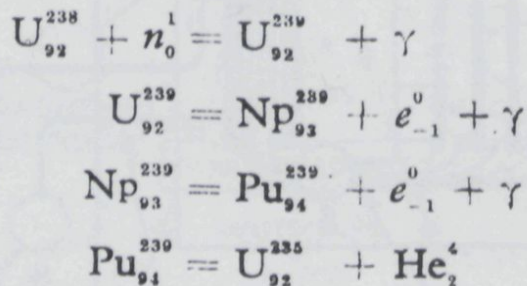
El reactor uranio-grafito está formado por secciones (prismas cuadrangulares) de grafito, que poseen una perforación de sección romboidal. En éstas se alojan las barras de uranio, quedando espacio para circular aire u otro fluido para refrigerar. Las diversas secciones apiladas dan lugar a la formación de la «pila» de uranio, la cual puede alcanzar un tamaño determinado para que entre en régimen de funcionamiento.

La reacción inicial puede serlo por la acción ocasional de algunos neutrones generados posiblemente por rayos cósmicos o por los neutrones producidos por la reacción del berilio con partículas alfa ya citadas, y estos neutrones se transforman en lentos al atravesar el grafito que actúa como moderador.

Si todos los neutrones producidos en la fisión de un átomo de uranio produjesen a su vez nuevas fisiones, la reacción alcanzaría una violencia catastrófica. Para moderar el ritmo de la reacción se introducen pantallas

de cadmio que absorben neutrones, pudiendo incluso paralizar el funcionamiento de la pila.

Su régimen de trabajo se regula de modo que de los tres neutrones producidos, uno se pierda, otra sea capturado por el uranio 238 y el tercero produzca una nueva fisión nuclear, como ha quedado indicado anteriormente, siendo el proceso íntimo de la reacción ocasionada por el neutrón que captura el uranio 238, el que queda reflejado como sigue:



Una de las aplicaciones de los fenómenos de fisión, en realidad el primero en materialización práctica, ha sido la construcción de ingenios explosivos, las bombas atómicas, aunque estos ingenios explosivos, fundamentados en los fenómenos de fisión, han sido superados al emplearse otros fenómenos de transmutación nuclear, como más adelante veremos.

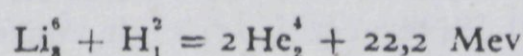
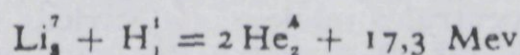
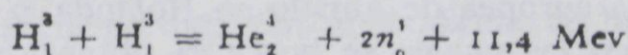
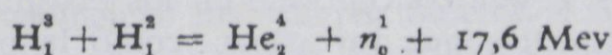
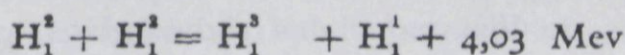
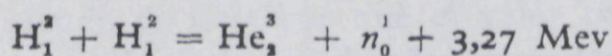
Para que se produzca la reacción en cadena que dará lugar a la explosión, precisa que el tamaño de la masa de material fisionable sea tal que los neutrones producidos encuentren en su recorrido a otros átomos de uranio, es decir, que en este caso el recorrido de los neutrones producidos debe ser menor que el tamaño de la masa de uranio. Esta masa crítica, necesaria para que se produzca la fisión, es de unos veinte kgs.

En el caso de la bomba de uranio, en la que el uranio 238 está altamente enriquecido, el material escindible está fragmentado, estando separados dichos fragmentos, siendo así la masa crítica dentro del cuerpo de la bomba, inferior a la precisada, pues los fragmentos son de pequeño tamaño, y para lograr la reunión de los diversos fragmentos y obtener la masa crítica precisa para la reacción se proyectan unos sobre otros mediante la explosión de un explosivo convencional.

La portentosa cifra de reacciones de fisión que en un momento dado, del orden de la millonésima de segundo, se producen, hace que la bomba atómica actúe con efectos explosivos de consecuencias devastadoras, en cuyo detalle no entraremos por ser de sobras conocidos.

Hasta ahora nos hemos referido a fenómenos que producían la fisión de los núcleos atómicos, mas cuando el fenómeno se fundamenta en la unión de varios átomos de un elemento ligero, como el helio o el hidrógeno, para la formación de un elemento más pesado, también se produce

una gran liberación de energía, y por ello tal proceso conocido como la fusión nuclear queda reflejado en su complejidad de esta forma.



Cualquiera de las reacciones que en aquella expresión gráfica figuran podrán verificarse si el deuterio o el tritio, en forma de un hidrueto compacto, se lleva a una temperatura superior al millón de grados, obtenida mediante reacciones de fusión nuclear, siendo éste el proceso seguido en la denominada bomba de hidrógeno o bomba termonuclear, toda vez que para el objetivo buscado de la fusión nuclear se requieren altas temperaturas.

En estos momentos el fenómeno de fusión nuclear sólo ha podido ser aplicado a fines militares, aun cuando afortunadamente, la bomba termonuclear, no ha sido empleada en acciones bélicas.

En el caso de la aplicación de la radioactividad a los fines exclusivamente militares es de destacar que así como en la actualidad la radioactividad es estudiada para la obtención de metas que redunden en beneficio de la Humanidad, los adelantos que se logran no dejan de ser estudiados para su empleo en la guerra y ese es el caso de la obtención de radioisótopos estables, cual es el caso del cobalto 60 que se desintegra lentamente (5'3 años) con emisión de electrones y rayos gamma, con gran energía.

La suma de la fisión del uranio, la fusión helio o hidrógeno, con la consiguiente liberación de neutrones actuando sobre el cobalto normal, transformándolo en su isótopo radioactivo, constituye la denominada superbomba U-F, esto es, bomba de uranio con fisión (uranio), fusión (hidrógeno, deuterio) y fisión nuevamente al transformarse el cobalto normal 59 en cobalto radioactivo 60, considerándose que los efectos de tal ingenio serían terriblemente devastadores, toda vez que el cobalto radioactivo obtenido, al ser arrastrado por los vientos, sería depositado sobre amplias zonas, suministrando dosis mortales de radioactividad, siendo por lo tanto imposible la vida en las zonas afectadas. Una cantidad de deuterio del orden de las 1.000 Tm, y una masa de cobalto 60 de unas 10.000 Tm, serían

las precisas para fabricar una bomba que podría afectar a toda la humanidad. Estos cálculos abren un interrogante aterrador respecto al futuro del hombre.

En todo cuanto hemos referido, es decir, lo que atañe al manejo para sus distintos fines de los materiales radioactivos, que en su aplicación, para fines pacíficos, queda concentrado en los distintos centros de energía nuclear, bien en aquellos que investigan, como la planta norteamericana de Oak Ridge y la europea de Almelo en Holanda, o bien en aquellas centrales nucleares en las cuales se busca la obtención de energía nuclear, como son las distintas centrales nucleares eléctricas tanto españolas como extranjeras, así como también en aquellos centros en los que la radioactividad se emplea bien con fines terapéuticos o en la conservación de alimentos. En todos dichos centros, repetimos, existe un ambiente radioactivo derivado precisamente de aquellos cuerpos radioactivos que empleamos y, como consecuencia, el personal que en ese ambiente debe moverse está indefectiblemente expuesto a aquellos efectos radioactivos los que, dado que son manipulados racionalmente y controlados científicamente, no provocarán la presencia de tasas radioactivas altas, pero la existencia de tasas radioactivas no peligrosas en un momento dado lo pueden ser en el transcurso del tiempo, al irse acumulando las radioactividades en el organismo, existiendo para la exacta interpretación de aquella radioactividad unas unidades internacionales y, entre ellas, sólo destacaremos el Curie que nos da actividad radioactiva, el Roetgen, que es unidad de poder de ionización y el Rad, que nos da el poder de absorción.

Es digno de tener en cuenta que en el estudio y medición de la radiación, simplemente se usaba el Curie y el Roetgen, pero al entrar en el amplio campo de la aplicación práctica de la radioactividad, en especial con el empleo de los radioisótopos y otros materiales radioactivos que inciden en el personal que los maneja o sufre sus efectos, controlados desde luego, cual es el caso de los enfermos a los que por la índole de su enfermedad se someten a la acción de la radiación, ha sido preciso buscar más unidades de medición y entre ellas destaca el Rad.

El Curie fue la primera unidad de radioactividad y se definía como la cantidad de radon en equilibrio con un gramo de radio; mas al aumentar la familia radioactiva fue preciso también aumentar el campo de interpretación dado por el Curie, calculándosele actualmente como la cantidad de un elemento radioactivo, en el cual se producen 3.7×10^{10} desintegraciones nucleares por segundo.

Dada la importancia de la radiación gamma, emitida por las sustancias radioactivas, se emplea la Unidad Roetgen, que es la dosis de rayos X o radiaciones gamma que producen 2.083 millones de pares de iones en un centímetro cúbico de aire seco a 0° y 760 mm de presión. Derivada de esta unidad es el Roetgen/hora, como medida de la intensidad de la radiación

gamma, que es la intensidad que debe existir en un lugar cuando permaneciendo una hora en él, se sufre la ionización de un Roetgen.

El Rad es unidad de dosis absorbida, y es igual a 100 ergios por gramo de material irradiado, siendo de destacar que el valor obtenido en la absorción por los diferentes tejidos orgánicos no está sujeta a variación en lo que se refiere a la constitución íntima de aquéllos.

En las mediciones biológicas los valores obtenidos difieren frecuentemente de las mediciones convencionales, puesto que, por ejemplo, en el caso de Roetgen la energía perdida por penetración de la radiación gamma o X es mayor en los tejidos orgánicos que en el aire.

En todas las valoraciones efectuadas es de tener en cuenta el denominado fondo de contador de radioactividad, que es la cantidad de radioactividad que miden los contadores de radiaciones ionizantes como resultado de la radioactividad que existe normalmente en aquel lugar como consecuencia de los rayos cósmicos, o de la presencia de materiales radioactivos, uranio, torio, calcio, potasio, etc., y que habrá que descontar de la medición efectuada por dicho aparato.

De todo lo expuesto es de destacar asimismo que paralelamente a los esfuerzos tendentes al empleo para fines pacíficos de la radioactividad se han desarrollado otros interesantes trabajos de investigación para la puesta a punto de distintos procedimientos para la detección de tal radioactividad.

Los métodos para lograr aquella detección y su posterior valoración se basan en la producción de ionización en el medio a través del cual pasan las partículas radioactivas, las que pueden «arrancar» electrones de unos átomos que pueden moverse cerca de otros átomos ordinarios y crear pares iónicos, los que establecen a su vez un conductor iónico.

Igualmente, aunque en menor proporción, los rayos gamma pueden «arrancar» electrones que se unen a moléculas y establecer un conductor iónico a su vez.

Aun cuando el fundamento de la detección radioactiva en sus distintas partículas obedece a fenómenos eléctricos, podemos por su forma de registro, que los hace perceptibles a nuestros sentidos, clasificarlos en métodos eléctricos, fotográficos y de centelleo.

Entre los métodos eléctricos, uno de los más antiguos y simples es el electroscopio, aunque en la actualidad el más empleado es el radiómetro de Geiger-Müller, que es un dispositivo en forma de tubo con dos electrodos entre los cuales se aplica una diferencia de potencial de 1.000 voltios; se llena el tubo de un gas y se hacen incidir partículas de alta energía como rayos alfa o beta, y éstos excitan suficientes iones para que se dirijan, como una avalancha hacia los electrodos, produciendo consecuentemente una corta descarga que puede ser detectada y medida.

Los contadores Geiger-Müller llevan escalas diversas para la medición de radioactividad en distintos valores de radiación y de tiempo.

El método fotográfico implica la exposición de películas fotográficas especiales a base de halogenuros de plata, los que expuestos a los efectos de las radiaciones de alta energía de los materiales radioactivos, son ennegrecidas y los campos de veladura son comparados con elementos patrones que permiten dar los correspondientes valores de radioactividad. Este método, relativamente barato, que detecta las radiaciones alfa y beta en pequeñas cantidades se usa ampliamente como dosímetro para medir la exposición a la radioactividad del personal de los centros radioactivos.

Por último, y como método más completo, tenemos el cintilómetro, fundamentado en el dispositivo electrónico del Geiger, pero en el cual las partículas de alta energía causan un pequeño centelleo en determinados materiales, como pueden ser el sulfuro de cinc, antraceno y el yoduro sódico si contiene trazas de talio; este pequeño centelleo activa una fotocélula accionada electrónicamente (el multiplicador), cuya respuesta se amplifica y también se cuenta, de modo que con este aparato tenemos un fenómeno visual del centelleo y al mismo tiempo valor numérico, por los que van apareciendo en el registro, pudiéndose detectar con él radiaciones de baja y alta energía, siendo muy sensible a los rayos gamma.

Para controlar y evitar las peligrosas radiaciones cuyo ataque, en los organismos vivos, tiene preferencia sobre moléculas de principal importancia en los procesos vitales, particularmente sobre los ácidos nucleicos que, además de regular distintos procesos biológicos, rigen la herencia, se ha creado la Comisión de Protección contra la Radioactividad, la cual ha publicado las dosis de tolerancia permisibles para los individuos que, profesionalmente, han de estar expuestos a las radiaciones permanentes.

<i>Isótopos</i>	<i>Interior del cuerpo C/cc</i>	<i>En el aire C/cc</i>	<i>En el agua C/cc</i>
C-14	30	10^{-6}	—
P-32	10	$2 \cdot 10^{-8}$	$2 \cdot 10^{-4}$
S-35	200	10^{-6}	10^{-2}
Co-60	1	$2 \cdot 10^{-9}$	10^{-5}
I-131	0,3	$3 \cdot 10^{-9}$	$3 \cdot 10^{-5}$
Sr-89	2-8	$3 \cdot 10^{-10}$	$5 \cdot 10^{-6}$
Po-210	0,005	$3 \cdot 10^{-13}$	$3 \cdot 10^{-5}$
Ra-226	0,1	$8 \cdot 10^{-12}$	$4 \cdot 10^{-8}$
Pu-239	0,4	$2 \cdot 10^{-12}$	$1,5 \cdot 10^{-6}$

Rayos X y radiación gamma 400 r/ instantáneos (mortal 50 %)
 » » » » » 600 r/ instantáneos (mortal 100 %)
 Ingestión de I-131. $3 \cdot 10^{-3}$ curies
 » Sr-89. $5 \cdot 10^{-4}$ curies

SECCION INFORMATIVA

JORNADAS VETERINARIAS HISPANO-FRANCESAS 1974

Organizadas por la Academia de Ciencias Veterinarias de Barcelona, en colaboración con los Servicios de Cooperación Técnica de la Embajada de Francia en España y la Asociación Hispano-Francesa de Cooperación Técnica y Científica, se celebrarán en Barcelona, los días 19 y 20 de septiembre, en el Palacio de Congresos de la Feria de Muestras de Barcelona, las «Jornadas Veterinarias Hispano-Francesas 1974», bajo el tema general *Infecciones bacterianas y víricas del ganado bovino*.

En dichas Jornadas tomarán parte destacadas personalidades españolas y francesas de la profesión veterinaria que disertarán sobre los principales problemas de la patología bovina.

Mientras se espera la publicación del programa definitivo se pueden adelantar los temas siguientes:

Mycobacteriosis de los bóvidos, Enfermedades digestivas de los terneros, en particular las colibacilosis, La inmunidad calostrual del ternero, Procesos respiratorios en el ternero, rinotraqueitis, bedsoniasis, esterilidad infecciosa, etc.

Para más información dirigirse a:

Academia de Ciencias Veterinarias
Jornadas Veterinarias Hispano-Francesas 1974
Mallorca, 217, 1.º-1.ª
BARCELONA-8

ACADEMIA DE CIENCIAS VETERINARIAS

Sesión de Clausura del Curso Académico 1973-74

La lección magistral de la Sesión de Clausura del Curso 1973-74, correrá a cargo del Doctor D. Enrique Castellá Bertrán, Profesor de la Facultad de Veterinaria de Madrid y Jefe de Equipo del Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias, y versará sobre el tema:

LA PINTURA CHINA TRADICIONAL: MENSAJE UNIVERSAL DE POESIA Y CANTO A LA NATURALEZA.

La disertación será ilustrada con una extensa e interesante serie de diapositivas en color.

La sesión tendrá lugar en la Real Academia de Medicina el próximo día 7 de junio, a las 6 de la tarde.

SESION NECROLOGICA EN MEMORIA DEL PROFESOR RESPALDIZA

Ha tenido lugar una sesión necrológica de quien fue gran maestro de la Veterinaria y desarrolló su actividad docente en Zaragoza, el Profesor Respaldiza, en la Real Academia de Medicina de Zaragoza, con la intervención de los Doctores Sánchez Franco, Orenzan Gutierrez y Horno Liria, Presidente de la citada Real Academia, que así rindió merecido homenaje a tan preclara figura de la veterinaria española.

BECAS DE LA FUNDACION JUAN MARCH

Se convocan becas de la Fundación Juan March para «Especialización en Métodos Físicos Aplicados a la Biología» para España y el extranjero, con una cuantía de 400 a 600 dólares mensuales las del extranjero y de 15.000 a 20.000 pesetas mensuales las de España. El plazo de presentación de solicitudes termina el 30 de septiembre de 1974, y puede solicitarse información complementaria a la Fundación Juan March. — Núñez de Balboa, 10 - Madrid-6.

ACTIVIDADES DEL COLEGIO DE TARRAGONA

Cursillo monográfico sobre "Producción de carne de ovino"

Terminadas las mesas redondas sobre temas profesionales, que han tenido lugar en dicho Colegio con asidua asistencia e interés de numerosos colegiados el pasado día 25, se inició este Cursillo sobre «Producción de carne de ovino», en el cual se estudian los aspectos económicos y sanitarios más importantes. En el acto inaugural el Dr. Sierra Alfranca desarrolló el tema «Productividad actual y futura en el ganado ovino. Comparación entre especies», al que han seguido disertaciones del Dr. Alia, sobre «Nutrición»; del Dr. Sánchez Belda, sobre «Reproducción y mejora»; del Dr. Blanco Loizelier, sobre «La patología infecciosa en ganado ovino»; del Dr. Tarazona, sobre «Las parasitosis en los ovinos»; del Dr. Gasca, sobre «Planificación»; del Dr. Romagosa, sobre «Posibilidades y fomento en la provincia de Tarragona», y del Dr. García García, sobre «Política ganadera para el fomento de la producción».

**EXTRACTO DE LA NOTA INFORMATIVA
 DE LA SESION PLENARIA DEL CONSEJO GENERAL
 DE COLEGIOS VETERINARIOS DE ESPAÑA,
 CELEBRADA EL DIA 27 DE MAYO DE 1974**

Adjudicación definitiva del Seguro Colectivo de Vida. — Se adjudicó el Seguro Colectivo de Vida a la Compañía GALICIA, S. A. El Seguro tendrá efectividad a partir del 1 de abril de 1974 a 1 de abril de 1975. Cualquier colegiado tiene cubierto un Seguro de Vida de 100.000 pesetas, en caso de muerte natural y 200.000 pesetas en caso de muerte por accidente.

Los siniestros producidos desde el 1 de enero de 1974 al 1 de abril serán cubiertos por el Consejo.

Asimismo se concede a GALICIA, S. A., el Seguro individual de Accidentes, que cubre por 1.280 pesetas una indemnización de 2.000.000 de pesetas; por 740 pesetas, 1.000.000 de pesetas, y por 470 pesetas, 500.000 pesetas. Las primas se entienden anuales.

Por último se adjudica a la Compañía UNION CONDAL DE SEGUROS el de Responsabilidad Civil, hasta 5.000.000 de pesetas, por una prima anual de 278 pesetas.

Formación continuada. — El Jefe de la Sección Técnica dio cuenta del estado actual de esta gestión, quedando pendiente de las respuestas de los Colegios provinciales respecto al tipo de formación continuada que consideren oportuno.

Trienios, complementos e incentivos. — La Presidencia dio cuenta de las gestiones que, a partir del mes de febrero de 1973, se ha venido realizando, sobre la descongelación de los trienios. Primeramente se procedió a recabar de la Asesoría Jurídica la documentación y el apoyo legal preciso. Posteriormente se dirigió escrito a los Presidentes de los Consejos de Médicos y Farmacéuticos, solicitando un escrito conjunto a la Dirección General de Sanidad, que fue realizado y respondido en diciembre por el Director General de Sanidad, en sentido negativo. A la vista del mismo, independiente de cuantas gestiones conjuntas con los Colegios Sanitarios se puedan realizar, el Consejo General Veterinario continuará con la gestión específica que le corresponde, quedando pospuesta al debate de la aprobación del Proyecto de Ley sobre Modificación de Sueldos de los Funcionarios Civiles. Sobre esta Ley, previo asesoramiento jurídico, se concluye que quedan totalmente incluidos los Cuerpos de Sanitarios Locales y, por tanto, el Cuerpo de Veterinarios Titulares. Tanto el escrito del Director General de Sanidad como el Proyecto de Ley referido, ha sido remitido a todos los Colegios provinciales.

En cuanto a complementos e incentivos la Presidencia dio cuenta de las gestiones realizadas también desde diciembre de 1972, encaminadas en primer lugar a recabar los complementos que corresponde al Cuerpo de Veterinarios Titulares por la aplicación del Decreto 106, de 27 de enero de 1971, y posteriormente a la obtención de los complementos que corresponda al Cuerpo de Veterinarios Titulares, como integrante de la Administración Central en el Ministerio de la Gobernación. Presentó la Presidencia un Estudio Jurídico actualizado de los Decretos que regulan la percepción de complementos e incentivos y se estudió la conveniencia de iniciar la posible modificación de los mismos, ya que desde el punto de vista legal, existe contradicción suficiente para el inconveniente de gestión. Para mayor efectividad en el futuro de la gestión se consideró conveniente constituir una Comisión de Estudio, para que presente al Sr. Presidente cuantos datos y conclusiones puedan aportarse a fin de que, posteriormente, se incrementen rápidamente la gestión. Por otra parte, se acordó que figurará el tema en la Asamblea de Presidente.

Defensa de la ganadería. — El Consejero Martín García presentó una documentada moción sobre el estado actual de la ganadería, en relación a la política de consumo y de precios.

Veterinarios que prestan servicio en el INIA. — Se ha obtenido respuesta del Presidente de dicho Organismo Autónomo, en el sentido de que no es posible incorporar a los Veterinarios pertenecientes a este grupo entre los de opción, a las oposiciones restringidas para dicho Organismo Autónomo. Se iniciarán nuevas gestiones.

Veterinarios del IRYDA. — El Presidente del IRYDA, a gestión de la Presidencia, ha respondido satisfactoriamente en el sentido de que será regulada la situación de los Veterinarios contratados en aquel Organismo, mediante el sistema de oposición restringida, para que pasen a formar parte de la plantilla del mismo.

Asociación Mundial Veterinaria. — Se faculta a la Presidencia para la asistencia a la reunión de dicha Asociación en mayo de 1974, con el Delegado español en la misma, Dr. Carlos Luis de Cuenca.

Productos farmacéuticos de uso veterinario. — El Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos comunica al Consejo la dimisión de la Comisión Mixta formada para el estudio de estos problemas, dado el exceso de tiempo y los escasos resultados obtenidos. Queda disuelta dicha Comisión en espera de nueva propuesta para la solución urgente y rápida del problema.

Comisiones. — El Pleno queda informado de que han funcionado las siguientes Comisiones: Reestructuración del Cuerpo de Veterinarios Titulares (11 miembros), Integración de Veterinarios no escalafonados al Cuerpo de Veterinarios Titulares (15 miembros), Veterinarios de Industria (8

miembros), Previsión (6 miembros), Edición de Impresos (5 miembros), Veterinarios exceptuados del Régimen General (11 miembros), Seguro Nacional Pecuario (6 miembros).

Veterinarios de Argelia. — Como respuesta a la gestión realizada por el Consejo y después de la firma del Convenio de Cooperación Hispano-Argelino, el Servicio Exterior Agrario se ha dirigido a este Consejo recabando los datos de los 9 veterinarios que prestan sus servicios en Argelia, a fin de poder ser incluidos como cooperadores. La Presidencia del Consejo se ha dirigido a los mismos.

Incorporación de Veterinarios contratados al Cuerpo de Veterinarios Titulares. — La Presidencia del Consejo ha dirigido escrito al Sr. Subsecretario de Agricultura, exponiendo el acuerdo del Consejo y recabando el apoyo correspondiente.

Oposiciones restringidas al Cuerpo de Veterinarios Titulares. — Ha sido entregado al Sr. Presidente, y remitida a los Presidentes de Colegios, la relación de los opositores aprobados por el Tribunal, que suman un número de 694. Considerando que solamente unos 525 (cifra dependiente de los aprobados, con doble matriculación, en las Libres), quedarían unos 169, que gozando del aprobado no pueden ingresar en el escalafón, ni realizar los cursos de perfeccionamiento. El Consejo, en cumplimiento del último caso de su gestión, elevará, a quien corresponda, la propuesta para que los compañeros aprobados tengan la posibilidad de, en consideración de su aptitud y ejercicio, de un tratamiento especial. Por otra parte, se tienen anunciada la convocatoria de una nueva oposición de urgencia para todos estos compañeros, que se podía celebrar antes de octubre, con el fin de que puedan quedar integrados en la plantilla del Cuerpo en el presente año. De todo ello se mantendrá informado a los Presidentes de Colegios. Respecto a los cursos de perfeccionamiento se celebrarán en breve, según se nos informa serán de corta duración y probablemente en las Escuelas Departamentales.

Cartilla ganadera. — Ha sido remitida a este Consejo la resolución de la Dirección General de la Producción Agraria, ordenando la edición. En este momento se está procediendo a la consulta de imprentas seleccionadas para la adjudicación de la edición.

Convocatoria de elecciones. — El Pleno del Consejo General acuerda la convocatoria de elecciones en las Juntas de Gobierno de los Colegios Provinciales para los cargos de Secretario, Jefe de la Sección Social y Laboral y Jefe de la Sección Técnica.

- COMPLEXUS TURA 3-B** (elixir) Como reconstituyente y anti-anoréxico. En todos los casos de hipovitaminosis del grupo B. Estimulante de las defensas orgánicas.
- LUBRICANTE QUIRURGICO TURA** Antiséptico protector. Insustituible en exploraciones rectales y vaginales. El único preparado que elimina malos olores.
- POLVO OCULAR TURA** (micropolvo) Para la prevención y terapia de las enfermedades localizadas en los órganos de la visión de los animales domésticos
- SULFATURA "A"** (polvo) Expectorante béquico y antiséptico para el ganado.
- SULFATURA "B"** (polvo) Fórmula especial para perros y gatos.
- TURA PROTECTOR DERMICO** Para la limpieza de la piel en seborreas, caspa, pruritos inespecíficos, eczemas, acnés, dermatitis de contacto y para el lavado y aseo de los animales. Beneficia el pelaje y mantiene la piel con un pleno poder biológico inmunitario.
- TURABAT "C"** (tópico) Eczemas secos y húmedos. Herpes. Seborrea. Acné. Sarnas. Dermatitis de origen alimenticio y carenciales. Alergias de origen parasitario. Quemaduras.
- TURACOLIN** (cápsulas) Tenífugo específico del perro que no produce vómito.
- TURADIN "C"** (gotas) Otitis agudas y crónicas, catarrales, otalgias, mastoiditis, forunculosis del conducto auditivo externo.
- 2-E TURA** (polvo para preparar suspensión) En afecciones de las vías respiratorias: neumonías, bronconeumonías, secuelas de enfermedades víricas, etc.
En afecciones de los tejidos: abscesos, heridas supuradas, fístulas, etc.
En otitis, infecciones oftálmicas, gastrointestinales y del aparato urinario.
En aquellos casos en que los micro-organismos productores de la enfermedad, hayan demostrado ser resistentes a otros antibióticos.

Laboratorio TURA
Tel. 224 62 74



Av. República Argentina, 55
BARCELONA-6

SECCION LEGISLATIVA

MINISTERIO DE AGRICULTURA

RESOLUCION de la Dirección General de la Producción Agraria, por la que se desarrolla para la raza Parda Alpina lo dispuesto en la Orden de 8 de junio de 1972, por la que se regulan determinados incentivos para el fomento del censo del ganado bovino selecto. (B.O. Estado del 11/4/74).

RESOLUCION de la Presidencia del F.O.R.P.P.A. por la que se acepta la colaboración de cebaderos para la producción de corderos de cebo precoz. (B.O. Estado del 20/4/74).

RESOLUCION del F.O.R.P.P.A. por la que se acepta la colaboración de mataderos en la operación cerdo ibérico. (B.O. Estado del 22/4/74).

RESOLUCION del Instituto Nacional de Reforma y Desarrollo Agrario por la que se hace pública la lista de aprobados en la oposición convocada para cubrir dos plazas de Veterinarios en el citado Instituto. (B.O. Estado del 24/4/74).

MINISTERIO DE LA GOBERNACION

DECRETO 986/1974, de 5 de abril, por el que se reorganiza el Ministerio de la Gobernación. (B.O. Estado del 16/4/74).

Artículo noveno.— *Dirección General de Sanidad.*— Bajo la dependencia del Director general, la Dirección General de Sanidad se estructura en las siguientes unidades:

1. Con nivel orgánico de Subdirección General:

1.1. La Secretaría General tendrá a su cargo las funciones de colaboración permanente e inmediata con el titular de la Dirección General, las de coordinación administrativa, estudio y propuesta de carácter general y el despacho y firma de los asuntos que le delegue o encomiende el Director general, en relación tanto con el Centro directivo como con el Organismo autónomo «Administración Institucional de la Sanidad Nacional».

1.2. La Subdirección General de Servicios, que desarrollará las funciones de régimen interior, gestión de bienes patrimoniales, administración

presupuestaria y económica, obras, proyectos y construcciones, administración de asuntos de personal y, en general, cualquier otra de carácter económico-administrativo que afecte a los órganos, Centros, Servicios o establecimientos dependientes de la Dirección General de Sanidad y de la Administración Institucional de la Sanidad Nacional.

1.3. La Subdirección General de Medicina Preventiva y Sanidad Ambiental, que tendrá a su cargo la iniciativa y desarrollo de los asuntos siguientes. Epidemiología, luchas y campañas sanitarias; prevención de enfermedades; promoción de la salud; control y vigilancia sanitaria de actividades, establecimientos y locales públicos y sanidad ambiental.

1.4. La Subdirección General de Farmacia, a la que corresponderá la iniciativa y desarrollo de los asuntos relacionados con las siguientes materias: Especialidades farmacéuticas, estupefacientes, cosméticos y demás productos sometidos a control farmacéutico; los asuntos relacionados con las organizaciones profesionales farmacéuticas; las funciones sanitarias de control, análisis e inspección de alimentos, dentro de su especial competencia, así como las de autorización o inspección sanitaria de las instalaciones, industrias, centros o establecimientos en que se elaboren, almacenen, distribuyan o expendan.

1.5. La Subdirección General de Sanidad Veterinaria, que tendrá a su cargo las funciones sanitarias de control, análisis e inspección de alimentos de origen animal y de otros orígenes, dentro de su especial competencia, así como las de autorización e inspección de las instalaciones, industrias, centros o establecimientos en que se elaboren, almacenen, distribuyan o expendan, y los aspectos sanitarios de las zoonosis transmisibles de los animales al hombre.

1.6. La Secretaría Técnica, a la que corresponde la documentación, estudio y planificación sanitaria; la programación y preparación de normas técnicas de actuación y de funcionamiento de los servicios sanitarios y de formación de personal; las funciones de la Secretaría de la Comisión Central de Coordinación Hospitalaria, y la gestión y desarrollo de las funciones que incumben a la Dirección General de Sanidad en materia de asistencia sanitaria de organizaciones profesionales de Médicos, Odontólogos y Estomatólogos y Ayudantes Técnicos Sanitarios, así como las relaciones sanitarias de carácter internacional.

1.7. La Inspección General de Sanidad, que estará integrada por el Inspector general de Sanidad y cinco Inspectores de Centros y Servicios y tendrá a su cargo las funciones de vigilancia, fiscalización y evaluación de resultados de todos los Centros, Servicios, Establecimientos y actuación del personal sanitario dependiente de la Dirección General de Sanidad y de la Administración Institucional de la Sanidad Nacional, actuando en los aspectos económico, administrativo y contable en estrecha coordinación con la Subdirección General de Servicios.

2. Con nivel orgánico de Servicio:

2.1. Dependiente de la Secretaría General, el Servicio de Coordinación y Régimen Jurídico.

2.2. Dependientes de la Subdirección General de Servicios:

2.2.1. El Servicio de Administración Económica Presupuestaria.

2.2.2. El Servicio de Personal de la Dirección General de Sanidad.

2.2.3. El Servicio de Personal de la Administración Institucional de la Sanidad Nacional.

2.3. Dependientes de la Subdirección General de Medicina Preventiva y Sanidad Ambiental:

2.3.1. El Servicio de Epidemiología y Luchas Sanitarias.

2.3.2. El Servicio de Promoción de la Salud.

2.3.3. El Servicio de Sanidad Ambiental.

2.4. Dependientes de la Subdirección General de Farmacia:

2.4.1. El Servicio de Especialidades, Productos Farmacéuticos y Estupefacientes.

2.4.2. El Servicio de Inspección Técnico-farmacéutica y Bromatológica.

2.5. Dependientes de la Subdirección General de Servicios: Veterinaria:

2.5.1. El Servicio de Inspección Técnica.

2.5.2. El Servicio Veterinario de Alimentos.

2.6. Dependientes de la Secretaría Técnica:

2.6.1. El Servicio Técnico de Hospitales.

2.6.2. El Servicio Técnico de Asistencia Sanitaria Rural y no Hospitalaria.

3. La Administración Institucional de la Sanidad Nacional, con la organización establecida en el Decreto doscientos cincuenta y dos/mil novecientos setenta y cuatro, de veinticinco de enero, estará adscrita a la Dirección General de Sanidad.

4. La Escuela Nacional de Sanidad y sus filiales, cuyo gobierno y administración corresponden al Ministerio de la Gobernación, sin perjuicio de las facultades del Ministerio de Educación y Ciencia, de acuerdo con lo establecido en el artículo ciento treinta y seis punto uno de la Ley catorce/mil novecientos setenta, de cuatro de agosto, tendrán a su cargo la formación y perfeccionamiento del personal sanitario dependiente de la Dirección General y de la Administración Institucional de la Sanidad Nacional, así como la realización de cursos, generales o monográficos, especializados o de divulgación, sobre materias sanitarias y de organización y gestión de servicios sanitarios.

5. Como órganos colegiados estarán adscritos a la Dirección General de Sanidad los siguientes:

5.1. Presididos por el Ministro de la Gobernación:

5.1.1. El Consejo Nacional de Sanidad.

5.1.2. La Comisión Central de Coordinación Hospitalaria.

5.2. Presididos por el Director general de Sanidad:

5.2.1. La Junta Técnico-administrativa.

5.2.2. La Junta Asesora de Especialidades Farmacéuticas.

6. La dirección de todos los servicios provinciales, comarcales y locales de Sanidad, así como la vigilancia y control permanente de su organización y funcionamiento, estarán a cargo de los Jefes provinciales de Sanidad, que seguirán las instrucciones y directrices de la Dirección General de Sanidad, sin perjuicio de la dependencia que les corresponde respecto de los Gobernadores civiles.

7. Son funciones y fines de los Centros Comarcales y Subcomarcales de Sanidad:

a) Las de medicina preventiva, sanidad ambiental y promoción de la salud.

b) La asistencia sanitaria a los beneficiarios del régimen general y de los regímenes especiales de la Seguridad Social, de conformidad con lo establecido en el artículo ciento quince del texto refundido de la Ley de Seguridad Social aprobado por Decreto novecientos siete/mil novecientos sesenta y seis, de veintiuno de abril, y demás disposiciones vigentes.

c) La asistencia sanitaria a los enfermos acogidos al concepto legal de beneficencia.

d) La asistencia sanitaria en general, o la utilización de sus instalaciones y servicios con dicha finalidad, mediante el pago de las tasas o derechos legalmente establecidos.

e) La colaboración con otros Organismos o Instituciones, sin perjuicio de las anteriores finalidades.

8. Corresponderá a los Jefes provinciales de Sanidad ejercer la vigilancia y control de los Centros Comarcales y Subcomarcales de Sanidad, en estrecho contacto con los Jefes provinciales de los Servicios Sanitarios del Instituto Nacional de Previsión, con objeto de conseguir la mayor utilidad y eficacia de dichos Centros.

ORDEN de 19 de abril de 1974 por la que se delega en los Gobernadores civiles el visado de los acuerdos de las Corporaciones Locales sobre retribuciones complementarias de sus funcionarios. (B.O. Estado del 26/4/74).

MINISTERIO DE COMERCIO

CIRCULAR número 1 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, por la que se dictan normas para la comercialización de productos avícolas en la campaña 1974-75. (B.O. Estado del 8/4/74).

ADMINISTRACION LOCAL

RESOLUCION del Ayuntamiento de Barcelona referente al concurso libre para proveer tres plazas de técnico del laboratorio municipal (especialidad Bacteriología). (B.O. Estado del 11/4/74).

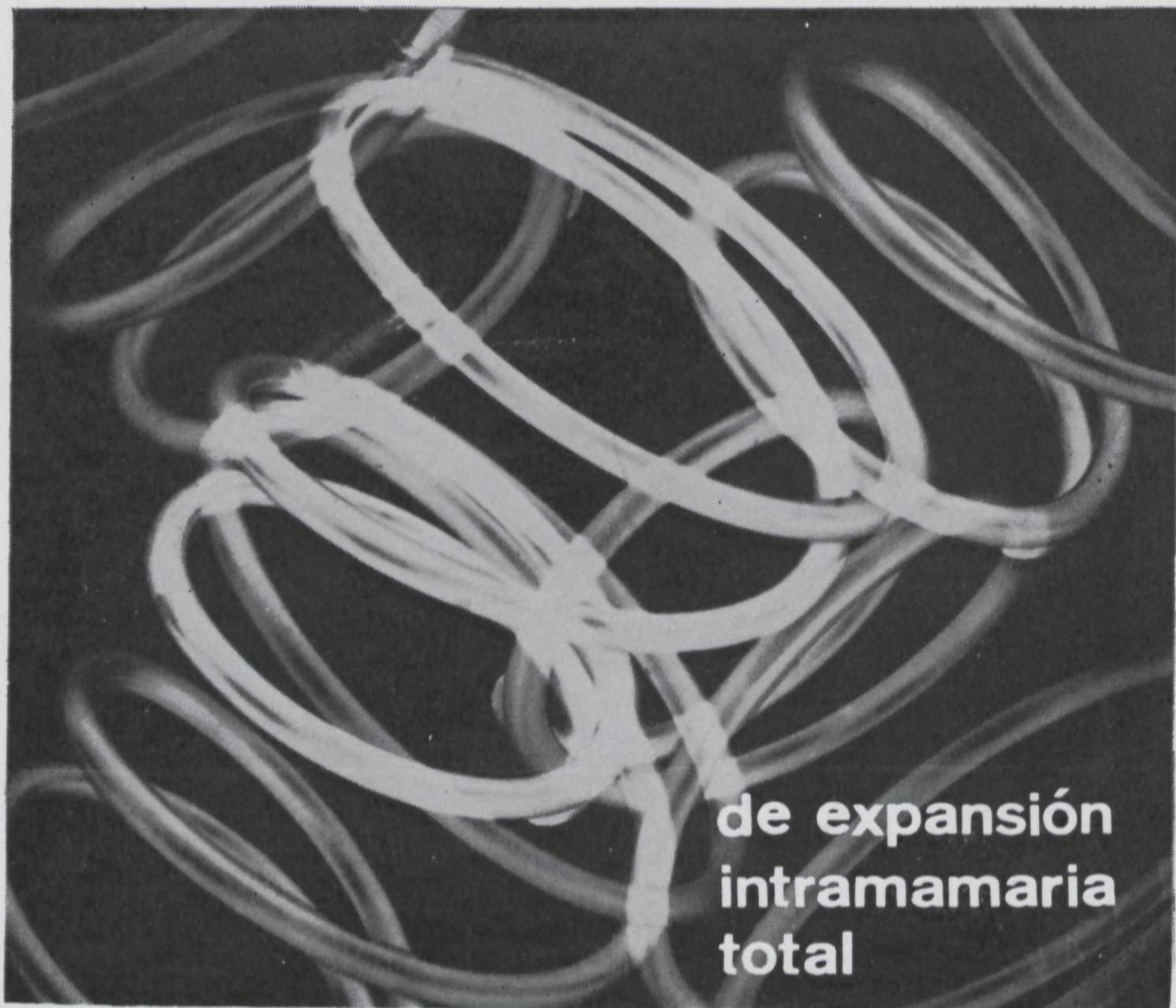
RESOLUCION del Ayuntamiento de Barcelona referente al concurso libre para proveer siete plazas de Auxiliar Técnico de Veterinaria. (B.O. Estado de 6/5/74).

Tratamiento polivalente de la
mastitis con Kanamicina,
Neomicina, Cloranfenicol,
Dexametasona y **Dimetilsulfóxido**



Mastineosan

LIQUIDO



**de expansión
intramamaria
total**

VIDA COLEGIAL

Altas. — Don René Guillermo Monge Barriga, con el número 403, incorporado.

Bajas. — Don José Iturbe Hernando, por traslado a Madrid.

Boda. — El pasado día 2 de abril tuvo lugar, en la iglesia parroquial de Santa María de Villanueva y la Geltrú, el enlace matrimonial de don Jesús María Albiol Ribas, hijo de nuestro compañero don Jesús Albiol, con la señorita María del Pilar Serra Alías. Deseamos a ambos contrayentes todo género de felicidades.

Nacimientos. — El pasado día 14 de octubre de 1973 y en el hogar de los esposos D. Francisco J. Rusalleda Busquets y Dña. M.^a del Carmen Morell Mercader, nació una niña, primer hijo, a la que se le impuso el nombre de Mireya.

— El pasado día 17 de abril y en el hogar de D. José M.^a Gomis Colls y Dña. Mercedes Giralt Bech, nació un niño, tercer hijo, al que se le impondrá el nombre de José María.

A los venturosos padres, nuestra más cordial felicitación.



Necrológica. — El próximo pasado día 6 de mayo entregó su alma a Dios el compañero y gran amigo Juan Codina Turró, a la edad de sólo 46 años.

El frío «curriculum vitae» podría resumirse así: Nació en Llinás del Vallés en el año 1927. Cursó sus estudios de bachillerato en Granollers entre los años 1941 y 1947 e inmediatamente después la carrera de Veterinario en la Facultad de Zaragoza, terminando sus estudios en el año 1952. Recién graduado se estableció como Veterinario libre en su pueblo natal hasta el año 1961 en que pasó a la empresa privada. En 1962 volvió al ejercicio libre de la profesión estableciéndose en Mollet del Vallés, en cuya localidad ejerció interinamente la plaza de Veterinario Titular. En el año 1964 ingresó en los Servicios Provinciales de Ganadería como contratado, en donde permaneció hasta el año 1968, en cuya fecha volvió al ejercicio libre en Mollet. En el año 1972 tomó posesión con carácter interino del Partido Veterinario de Caldas de Montbuy, cargo que ejerció hasta el último momento.

En el transcurso de su vida se dedicó a la enseñanza privada en una academia de estudios medios de Mollet y posteriormente fue profesor de la Escuela de Capataces Agrícolas de la Excelentísima Diputación de Barcelona en donde seguía actualmente.

Aparentemente este «curriculum», difiere poco del de muchos otros profesionales que como él llegaron a la profesión en plena plétora y a los cuales el «primum vivere» obligó a variar de posición y actividad continuamente.

A esta versión «oficial» de la vida profesional de un hombre hay que añadirle todo aquello que la caracteriza particularmente. Hay que analizar todo lo que está fuera e intercalado en la misma y que le da el sello personal que la puede convertir en una obra maestra. Los grandes artistas ponen el alma en su obra y esto último es lo que precisamente le da valor.

Para el compañero Juan Codina, la profesión fue su razón de ser, su vida y su orgullo.

Cuando se plantearon problemas que podían rozar ética profesional supo renunciar y situarse en el terreno que honestamente le correspondía en contra de sus intereses personales y familiares.

Su vocación profesional le empujaba hacia la consecución de una ganadería mejor y dedicó buena parte de este tiempo que todo hombre precisa para el descanso a dar charlas y conferencias por los pueblos del Vallés, formando y aconsejando a los ganaderos sobre nuevas directrices y técnicas. Fueron más de cien las charlas y conferencias que desarrolló a lo largo de su vida, aparte de que colaboró en cuantos cursillos se organizaron por el Servicio de Extensión Agraria, siempre que le fue solicitada su colaboración.

El prestigio profesional le llevó a la presidencia de los Servicios Veterinarios del Vallés y más tarde a la vocalía de la Junta permanente del Colegio Oficial de Veterinarios de Barcelona, en la cual representó hasta el último momento los intereses de los Veterinarios especialistas y libres del Vallés.

Tuvo discípulos estudiantes y post-graduados que desearon iniciarse en el ejercicio de la clínica, a los cuales, sin reservas de ninguna especie, orientó y ayudó en medida a veces superiores a sus posibilidades. Jamás tuvo un ayudante que, además de la enseñanza gratuita, no recibiera remuneración por su trabajo. Su casa y su mesa estuvieron a disposición de todo Veterinario por el mero hecho de serlo, y quien no comió en casa de Codina es porque no estuvo allí a la una de la tarde.

Los problemas derivados de los cargos que ejercía raras veces llegaban a la superioridad, ya que con plena autoridad y gran criterio sabía resolverlos en el plano local sin grandes dificultades.

Fue apreciado y admirado por los ganaderos que a él acudieron, los cuales recibían consejo y técnica con una llaneza y sencillez característica.

Como puede verse, su corta vida en el tiempo fue larga y fecunda en actividad. Sin ningún género de dudas el Colegio Provincial de Barcelona y la profesión Veterinaria han perdido un gran elemento, ya que a pesar del duro batallar diario para el sustento de los suyos, tuvo tiempo para trabajar para el prójimo en actividades profesionales y extraprofesionales importantes, de las no remuneradas.

El aspecto humano de Juan Codina trasluce de su vida profesional. Quien es generoso lo es siempre y con todos. Quien tiene criterio sabe siempre aconsejar y quien posee tales cualidades es siempre un buen amigo con el que se puede contar.

Estas son, a grandes rasgos, las características de la vida de nuestro inolvidable compañero, para que sean conocidas de quienes no tuvieron la suerte de tratarle, ya que los que nos honrábamos con su amistad lo conocíamos sobradamente y le quisimos de corazón.

MANUEL OMS DALMAU

Necrológica.— El pasado día 28 de abril falleció en Barcelona, a la edad de 62 años, Dña. Nieves Sopena Ibars, esposa de nuestro compañero jubilado D. Agapito Molina López, habiendo recibido los Santos Sacramentos y la Bendición Apostólica.

A nuestro querido compañero, nuestra más profunda condolencia.

Nuevo Jefe de la IV Unidad de Veterinaria Militar.— Ha sido designado por el Excmo. Sr. Ministro del Ejército y para el Mando de la Unidad de Veterinaria Militar número 4 al Ilmo. Sr. Teniente Coronel Veterinario Dr. D. Eugenio Sanz González, quien anteriormente había desempeñado en la plaza de Barcelona el empleo de Comandante Veterinario en la Jefatura de Veterinaria de la IV Región Militar.

Reciba tan ilustre compañero nuestra más sincera felicitación y enhorabuena.

vacuna contra la
Peste porcina
elaborada en
conejo con la
estirpe "C"
(CEPA CHINA)



diseño garsi

CUNIPEST

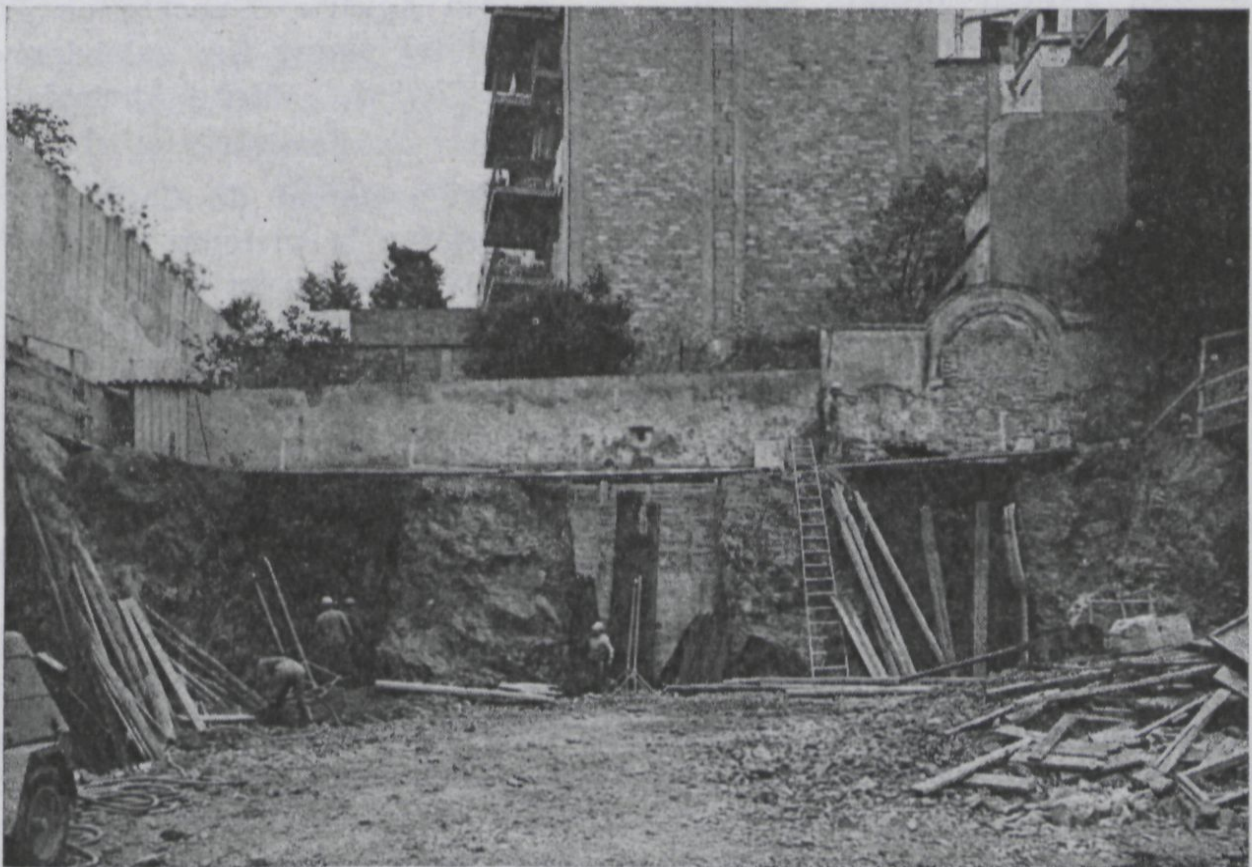


Laboratorios IVEN • Alcántara, 71 • Teléf. 402 22 00 • MADRID-6

EL NUEVO EDIFICIO COLEGIAL



En este reportaje gráfico puede verse el estado en Abril de 1974, de las obras de vaciado y cimentación del futuro edificio colegial.



NUESTROS COLEGIADOS A TRAVES DE LA PRENSA

En «Vallés» del día 20 de abril de 1974 y bajo el título «Pedro Costa Batllori es noticia» se inserta la siguiente entrevista con el mismo que a continuación reproducimos:

Pedro Costa Batllori. Un hombre joven, amable, atareado, granolleren-se indiscutible después de casi diez años de vivir entre nosotros, con innumerables amigos aquí, y yo diría que en todos los sitios, es hoy noticia, pues acaba de publicar la segunda edición de una de sus obras, titulada «Cunicultura».

No obstante, hace ya algunos años que Costa Batllori, Doctor Veterinario, es con frecuencia noticia. Lo son sus semanales y esperadas colaboraciones en «El Noticiero Universal», en las que de modo rotundo viene defendiendo los intereses justos de los consumidores y de los hombres del campo. Dentro de su actividad profesional son noticia su labor como Presidente de la Academia de Ciencias Veterinarias de Barcelona, como miembro de la Junta de Gobierno del Colegio Oficial de Veterinarios, como académico de la Real Academia de Medicina y de la Academia de Doctores del Distrito Universitario de Barcelona. Sus trabajos de investigación están presentes en gran número de publicaciones científicas y de los congresos que se celebran de su especialidad.

Su «curriculum vitae» es en verdad difícil de conocer. No le gusta hablar de ello. Pero hemos podido saber que es además Especialista en Nutrición Animal, Premio Nacional de Prensa Agraria, Experto en Programación Lineal aplicada a la nutrición animal y que fue galardonado por el Gobierno, con el ingreso en la Orden Civil del Mérito Agrícola.

—¿Qué es «Cunicultura»?

—Pues se trata de la segunda edición del «Manual de Cunicultura» que obtuvo el Premio Aedos en 1969. Al agotarse la primera edición se ha procedido a la puesta al día de segunda, cambiando su título, ya que también se ha modificado en su contenido y profundidad técnica.

—¿Son corrientes las segundas ediciones de esta clase de libros?

—Desgraciadamente no. El número de lectores es más bien reducido y hay que reconocer que no es corriente el agotar una edición en el plazo de unos cuatro años.

—Técnicamente, ¿ha avanzado mucho la cunicultura?

—Indudablemente debe responderse de modo afirmativo. No obstante, existen aún muchos problemas pendientes de solución en el terreno de la patología, alimentación, manejo, selección, etc. Ahora bien, es evidente que existe un interés mundial patente hacia esta especie animal, buena prueba de ello puede ser la celebración del I Congreso Internacional de Cunicultura el pasado año en Italia, al que asistimos especialistas de toda

Europa y en el que se concretaron las bases del futuro desarrollo de esta especie animal.

—*¿Entonces, es usted especialista en Cunicultura?*

—Pues sí, aunque debo reconocer que para mí la cunicultura ha sido más bien un «hobby». Mi especialidad verdadera es la alimentación de terneros y de cerdos.

—*¿Cuál ha sido su aportación dentro de este campo?*

—Esencialmente en la producción de terneros y corderos precoces, en su lactancia artificial, en la producción de la llamada carne blanca, en el destete precoz de los lechones. Ahora estoy trabajando también en los problemas de la alimentación de perros, pájaros y animales de compañía que constituyen un nuevo y gran campo de estudio.

—*¿Es partidario de los animales de compañía?*

—Qué duda cabe que sí. Son unos verdaderos amigos del hombre, principalmente de los niños y pueden jugar un papel importante en su educación. Por otra parte no implican ningún peligro si se cumplen unas elementales y fáciles normas de higiene y de profilaxis veterinaria.

—*Pasando a otro tema, ¿es verdad que la ganadería anda tan mal económicamente?*

—Por desgracia es verdad. Ha pasado por una etapa muy difícil. No obstante soy optimista y creo en una solución a corto plazo de su ya inaguantable situación.

Seguimos hablando. De ganadería, de Veterinaria, de sus proyectos, de las Ferias de la Ascensión, cuyo aspecto ganadero resaltaría más si cabe, de la problemática rural del Vallés, de la coyuntura agropecuaria. Se nos pasa el tiempo sin darnos cuenta. Terminamos, pues. ¡Enhorabuena!

ASAMBLEA GENERAL DE COLEGIADOS DEL DIA 29 DE NOVIEMBRE DE 1973

En el salón de actos del Instituto Bayer, gentilmente cedido al efecto, tuvo lugar la Asamblea General Ordinaria de Colegiados del Iltre. Colegio Oficial de Veterinarios de la Provincia de Barcelona, celebrada el pasado día 29 de noviembre de 1973 y convocada para las 16 horas en primera convocatoria y para las 16.30 en segunda, bajo la presidencia de D. José Séculi Brillas, asistido de los Sres. de la Junta de Gobierno D. Agustín Carol Foix, D. José Pascual Bertrán, D. Manuel Oms Dalmau y D. José Gispert Vicens. Asiste el Inspector Provincial de Sanidad Veterinaria D. Joaquín Mas Perera. Excusa su asistencia por enfermedad el Sr. Pedro Costa Batllori. Actúa de Secretario D. Juan Lucena Solá.

Asisten los siguientes colegiados: Sres. Abadal, Acuña, Albareda, Albiol, Alastuey, Alvarez Morán, Alvarez Ordás, Bernal, Bocos, Borobia, Brullet, Cabús, Canals, Cármenes, Cebrián, Domínguez Domínguez, Esteban Fernández, García García, Gil Fabregat, Gómez Royo, Guadilla, Guerrero Abellán, Ibáñez, Jaén, Justel, Lázaro, Liñán, Lombardo, López Mesones, Loustau, Mallada, Martínez Barguilla, Mayayo, Méndez, Mestres, Muñoz Garcés, Navarro Martín, Pedro, Peña, Pérez Garrido, Pérez Pérez, Pérez Rodríguez, Pí Corts, Plá, Roca Torras, Rodríguez Avedillo, Rodríguez Ruiz, Rué Rufas, Ruscalleda, Sáenz Ibáñez, Sánchez Cascado, Sánchez Mateos, Santamaría, Santos, Séculi Palacios, Serra, Solá Pairó, Valdecantos, Vaquero y Yustas. Un total de 61 colegiados.

1.º Se procede a la lectura del acta de la Asamblea anterior, celebrada el pasado día 10 de abril de 1973, que es aprobada.

2.º El Jefe de la Sección Económica, D. José Pascual Bertrán, procede a la lectura de los Presupuestos de Ingresos y Gastos para el próximo año de 1974, observándose un incremento de 638.520'— ptas., en relación con el Presupuesto de 1973, motivado por el aumento en la distribución de impresos y sellos antirrábicos.

3.º El Sr. Séculi informa detalladamente de la marcha del Fondo Mutual de Ayuda, de la reserva existente en dicho Fondo, explicando a continuación las modificaciones e inclusión de varios capítulos y los aumentos de ingresos que han de repercutir en beneficio de los mutualistas. De acuerdo con la orden del día, se procede a la elección de los vocales que constituyen el Consejo de Administración del Fondo Mutual de Ayuda, recayendo en los siguientes Sres.: D. Antonio Navarro Martín, D. Ginés Escudero Ros, D. Baldomero Santos Portalés, D. Agustín Brullet Calzada, D. Lorenzo González Pascual, D. Joaquín Mas Perera y D. José Ribas Espadaler.

4.º Próximo a celebrarse en Madrid Asamblea de Presidentes con el Pleno del Consejo General y siendo uno de los puntos a tratar el referente a la Reestructuración del Cuerpo de Veterinarios Titulares, es por lo que se incluye en la orden del día dicho tema. Por parte de este Colegio se han verificado diversas reuniones para ajustarse a lo que en principio se deriva del Anteproyecto, en cuanto al número de plazas rurales que el proyecto considera a extinguir, puesto que de los 102 en la actualidad han de quedar en 82.

Interviene el Sr. Avedillo referente a los cursillos que se prevén para la ocupación de nuevos puestos de trabajo, considerando deben de evitarse dichos cursillos, toda vez que los Veterinarios Titulares, por llevar bastante tiempo en el ejercicio, pueden demostrar su especialización.

Sobre este tema de la Reestructuración intervienen los compañeros Sres. Rufas, Muñoz Garcés, Yutas, Domínguez y Mayayo, y finalmente la Asamblea aprueba por unanimidad considerar excesivo el número de Ve-

terinarios para ocupar puestos de trabajo en la Provincia.

5.º Aprueba la Asamblea solicitar un plazo de tres a seis meses para proceder a la revisión y modificación de los Estatutos de la Organización Colegial Veterinaria.

6.º Sobre la reglamentación de las carnes y régimen de mataderos, el Sr. Esteban propone, ante la responsabilidad del Veterinario Interventor Sanitario, se cambie esta denominación de Interventor por la de Inspector, y de esta forma responsabilizar a la industria de las posibles anormalidades existentes, ajenas al Veterinario Interventor, al no tener éste una dedicación plena en dicha industria. Considera la Asamblea la necesidad de que se mantenga la pequeña industria, como hasta ahora se viene efectuando y regularizar la grande, es decir, la que tenga visos de exportación y capacidad suficiente para tener interventores con dedicación plena. Se considera la actualización y modificación, previa consulta con el Consejo General del artículo 50 del Reglamento de Personal de los Servicios Sanitarios Locales.

Sobre el régimen de mataderos considera la Asamblea que se deben respetar aquellos que se adapten a las condiciones higiénico-sanitarias previstas por la Ley, como al igual sea aceptada la posibilidad de asociarse los mataderos municipales con las empresas privadas y sea preponderante el problema sanitario sobre el rentable.

Se propone solicitar del Consejo General se dirija al Subdirector General de Sanidad Veterinaria en ruego de que no se apruebe Reglamento alguno sobre la reglamentación de las carnes, sin que antes sea tratado con carácter de urgencia por las entidades colegiales y general conocimiento de los Colegiados.

7.º El Sr. Séculi informa detenidamente a la Asamblea de la fundación de la Revista, órgano del Colegio de Barcelona, hecho acaecido en el año 1944, y de su transformación en ANALES, así como el que se encargase de la redacción y preparación de la citada revista desde 1954 y que en la actualidad, teniendo en cuenta diversos factores, después de 20 años, como son las circunstancias personales que en sí concurren en estos momentos, el coste que hoy día supone la impresión de la revista y la reducida colaboración, propone se encargue algún colegiado de la edición y confección de la Revista, expresión de la vida colegial, mediante una remuneración de acuerdo con el trabajo a efectuar y para lo cual se publicará oportunamente una circular sobre este asunto, por si algún colegiado está interesado en ello. Es aprobado por unanimidad. El Sr. Bernal interviene en solidarización de lo aprobado por la Asamblea, insistiendo en que de ninguna forma debe dejarse de publicar la citada revista, de tanto auge profesional y conocida por gran parte de los profesionales repartidos por nuestra geografía.

152 ANALES DEL COLEGIO OFICIAL DE VETERINARIOS DE LA PROVINCIA

8.º El Sr. Séculi informa a la Asamblea del Pleno celebrado en Madrid el pasado día 27, de los hechos sucedidos en Vizcaya y de la nota publicada para amainar el sensacionalismo despertado ante la publicación de los hechos de referencia, habiendo quedado demostrado que la falta ha sido de tipo administrativo, sin existir atentado alguno a la salud ni clandestinidad, ya que la presencia del Veterinario elimina los visos de fraude publicados.

Informa a continuación sobre lo sucedido en Viladecans y la actuación de nuestro compañero D. Lorenzo González Pascua, habiéndose demostrado en investigaciones llevadas a efecto que el citado compañero actuó siempre de acuerdo con la más rigurosa línea de disciplina.

Sigue informando el Sr. Séculi de la reunión celebrada el día 15 en Madrid, entre farmacéuticos y veterinarios, para tratar de la distribución de medicamentos y condiciones de venta, sin haberse llegado a un acuerdo sobre este tema, al no aceptarse la propuesta de que los productos farmacéuticos estén exclusivamente en manos de los farmacéuticos, sin tener derecho el Veterinario a disponer libremente de un pequeño botiquín de urgencia para la aplicación de inyectables.

Continúa para tratar de la distribución de la vacuna contra la glosopeda, con preferencia a la destinada al ganado porcino, dando ello lugar a varias interpelaciones, entre ellas la del Sr. Solá Pairó, en solicitud de que por la Delegación Provincial del Ministerio Agricultura, Jefatura de Producción Animal, se logre la entrega de vacuna específica para dicho ganado, sin discriminación de marcas comerciales, teniendo en cuenta su especificación.

Para su publicación y constancia en este Colegio se aprueba solicitar de la Jefatura de Producción Animal relación de Veterinarios que han retirado vacuna contra la fiebre aftosa.

El Sr. Mas Perera, en su calidad de Inspector Provincial de Sanidad Veterinaria, da cuenta a los asambleístas de la marcha progresiva y eficiente del Laboratorio de Análisis de dicha Jefatura, en la actualidad funcionando en todo lo relativo a productos lácteos, augurando que en plazo de cinco a seis meses dicho Laboratorio estará suficientemente dotado para llevar a efecto cuantos análisis bromatológicos sean solicitados por los Titulares y demás interesados.

Y siendo las 21.30 horas se levanta la sesión.

**ACTA DE LA JUNTA DE GOBIERNO DEL DIA 14
DE MARZO DE 1974**

En el local provisional del Il.º Colegio Oficial de Veterinarios de la Provincia de Barcelona y siendo las 17.30 horas se reúne la Junta de Go-

bierno, presidida por D. José Séculi Brillas, asistido de los Sres. D. Agustín Carol Foix, D. José Pascual Bertrán y D. Manuel Oms Dalmau; de los vocales comarcales D. Carlos Díez Martín y D. Félix Mestres Durán. Excusan su asistencia D. Pedro Costa Batllori, D. José Gispert Vicens y D. Juan Codina Turró; actúa de Secretario D. Juan Lucena Solá.

Se procede a la lectura del acta de la sesión anterior, que es aprobada.

1.º punto.— El Jefe de la Sección Económica da lectura a la liquidación de Presupuestos del Ejercicio de 1973, acordándose su presentación a la próxima Asamblea General de Colegiados para su aprobación.

2.º punto.— Se acuerda convocar Asamblea General de Colegiados para el día 25 de abril, interesando la autorización al Director del Instituto Bayer para poder utilizar, al igual que en la Asamblea anterior, el salón de actos de dicho Instituto. El Orden del Día de la Asamblea programada será el siguiente:

1.º Lectura y aprobación del acta de la Asamblea anterior.

2.º Aprobación de la Liquidación de Presupuestos de Ingresos y Gastos del año 1973.

3.º Informe Comisionados Hacienda, Ejercicio 1972.

4.º Comisionados Hacienda, Ejercicio 1973.

5.º Proyecto de Reestructuración del Cuerpo de Veterinarios Titulares.

6.º Local Social.

7.º Campaña Peste Porcina.

8.º Elecciones colegiales.

9.º Ruegos y preguntas.

3.º punto.— El Sr. Presidente da cuenta del Proyecto del Consejo General y elaborado por la Comisión constituida al efecto referente a la Reestructuración del Cuerpo de Veterinarios Titulares.

4.º punto.— El Sr. Séculi informa a la Junta del Proyecto de Ley de Derechos Pasivos, en la que el Procurador en Cortes presenta una enmienda en referencia a que todos los jubilados se acojan a los beneficios programados y no exista limitación para los que estén en posesión del título de familia numerosa, y propone se incluya otra sobre la situación en que quedarían las hijas mayores de 22 años, solteras, en caso de fallecer el jubilado.

5.º punto.— Se informa a la Junta de Gobierno de la reunión celebrada en Lérida, a la que asistieron en representación del Colegio de Barcelona los Sres. Séculi y Carol; por el Colegio de Tarragona los Sres. Poderós, Bresa y Herrero; el Sr. Secretario del Colegio de Gerona y representantes del Colegio de Lérida, al objeto de estudiar los problemas que en la provincia de Lérida supone la aplicación de la Resolución del Ministerio de Agricultura, de 11 de noviembre de 1971, sobre la Lucha contra la Peste Porcina

En lo que respecta a esta Provincia se informa de que ha iniciado su actuación el Colegiado D. Bernardo Rodríguez Ruiz, Inspector Delegado en funciones de la Delegación Provincial de la Producción Animal.

6.º punto.— El Sr. Carol da cuenta del resultado del estudio geológico del suelo del local de la sede colegial en construcción y ante el incremento en el presupuesto que supondría el movimiento de tierras para la construcción de una tercera planta de parking, y de mutuo acuerdo, previa gestión realizada con los representantes de la Empresa BRYCSA, se llega a la conclusión de construir solamente dos plantas de parkings.

A continuación el Sr. Presidente informa de las conversaciones celebradas con el Sr. Peña, acordándose que el citado señor continúe su intervención en cuanto al desarrollo de las diversas fases de construcción del nuevo Local Social.

Reiterando en el asunto de las plazas de parking, se hace un somero estudio de la segunda planta a construir, calculándose que del total de 30 plazas, se acuerda la reserva de seis de ellas para el uso del Colegio, y del resto de las plazas se tratará la forma más conveniente a aplicar en cuanto a su rentabilidad, por lo que se propone convocar a su debido tiempo a los propietarios de los pisos y proceder al estudio de este tema.

7.º punto.— Se comenta el Proyecto recibido referente a la futura reglamentación de los Mataderos de Conejos, acordándose la inclusión de algunas enmiendas, como la de que en su artículo 3.º figure la necesidad de la memoria técnico-sanitaria, firmada por un Veterinario y otra en cuanto a la dirección de dichos Mataderos sea ostentada por los Veterinarios Titulares o Veterinarios Diplomados en Sanidad que lo soliciten, con la expresión de Director Técnico.

8.º punto.— Dada la evolución que en la parte administrativa se viene observando con los diversos problemas que se presentan en el Colegio y su aumento progresivo, se comenta la necesidad de contar con una persona de dedicación plena, a ser posible en posesión de un título de Licenciado y que se encargase bajo la denominación de Secretario General Administrativo, Gerente, etc., de la marcha administrativa del Colegio, informando, preparando, redactando, etc., todos los estudios, proyectos, enmiendas que el Colegio desarrolla a lo largo de su actividad.

9.º punto.— Finalizado el plazo y que por circular enviada a todos los colegiados en ánimo de encontrar la persona idónea que se encargue de la redacción y confección de ANALES y vista la oferta que por escrito eleva a esta Junta de Gobierno el colegiado D. José-Domingo Esteban Fernández, en solicitud a lo que interesaba dicha circular, se acuerda aceptar su oferta.

Visto el escrito de la Delegación de Hacienda referente al nombramiento de los Comisionados en la Junta de Evaluación Global para el Impuesto sobre los Rendimientos del Trabajo Personal de Veterinarios, se acuerda comunicar a dicha Delegación que constituyen la Comisión para

el año 1973 los Sres. D. Agustín Carol Foix, D. Agapito Celemín García y D. Jesús Guadilla Pardo, remitiendo certificado al efecto.

Informes Jefes de Sección. — Económica. — Dirigir escrito a los Sres. colegiados D. J.L.R., D. M.R.G. y D. A.M.G. sobre descubierto en este Colegio. Otro del colegiado D. R.V., referente al descubierto y aceptándole la forma de liquidación que indica para su saldo.

Escrito del Consejo General sobre el aumento que sufrirán algún tipo de talonarios.

Abonar factura de Gráficas Auví; de Edisol (ANALES) y de Lampistería.

Aceptar la suscripción al Anuario General de Veterinaria, Ganadería e Industrias Afines.

Sección Previsión. — Escrito del Consejo General n.º 577 referente a la póliza del Seguro Voluntario. Otro de Asistencia Sanitaria Colegial sobre diferentes reclamaciones por parte de colegiados adscritos a la misma; estando esta Junta disconforme con las soluciones dadas por esa entidad, se acuerda que por el Jefe de la Sección de Previsión se procede a aclarar diversos puntos sobre la póliza colectiva.

Del Montepío de Veterinarios Titulares concediendo 5.000 ptas. a la viuda de D. Evaristo Agrás y de la Sección Especial del Montepío 14.000 pesetas a la viuda de D. Ramón Gomá Malla.

Conceder con cargo al Fondo Mutual de Ayuda a D. Damián Borobia 12.000 ptas. por intervención quirúrgica de su esposa; a D. Patricio Sánchez, 6.000 ptas. por intervención quirúrgica; a D. José Luis Gómez Camacho, 1.500 ptas. por intervención quirúrgica de un hijo, y 1.000 ptas. a D. Jaime Camps Rabadá y a D. José Vilacís Argila, por el nacimiento de un hijo, respectivamente.

Secretaría. — Escrito del Delegado Provincial del Ministerio de Agricultura, referente a la Resolución de dicho Ministerio de 29-12-73, que afecta al modelaje de las nuevas cartillas ganaderas. Otro del Jefe Provincial de la Producción Animal, remitiendo lista de Laboratorios dedicados a la venta de vacuna; otro sobre dosis de vacuna de rabia entregadas a un colegiado. Sobre normas reguladores de la reproducción ordenada de ganado bovino, adjuntando programa; remitiendo certificado plurilingüe para la entrada de animales en Italia. Se comenta el estado actual de la liquidación con la Jefatura Provincial de la Producción Animal, sobre la campaña de rabia de 1973 y de los certificados de caballos.

De la Inspección Provincial de Sanidad Veterinaria, nombrando Jefe de los Servicios Veterinarios de Granollers, por jubilación del compañero D. Jaime Traserra Cabanas, al colegiado D. José Ochoa del Solar, acordándose felicitarle por tal motivo.

Escrito en solicitud de ayuda Viaje Fin de Carrera, de los estudian-

tes de las Facultades de Veterinaria de León y Madrid, acordándose proceder al igual que en ocasiones anteriores.

Conceder trofeo a la Sociedad Canina de Cataluña con motivo de su XLII Concurso Internacional Canino. Aceptar contrato de Publicidad de Empresas Affiche, para utilizar las vallas del nuevo Local Social, ya que lo convenido con anterioridad con la Empresa Expoluz, no llegó a feliz término por motivos ajenos a este Colegio. Del escrito del colegiado señor Amich Galí, acompañando texto nota informativa. Otro del Colegio de Tarragona, sobre Jornadas Técnico-Colegiales y otro de la Agrupación Nacional de Criadores de Cerdos.

La Junta de Gobierno concierta con la Cía de Seguros «Bilbao», una póliza de seguro contra todo riesgo para la construcción y que afecta al nuevo Local Social y viviendas, y por un período de tiempo a finalizar en septiembre de 1975.

Causa baja como Colegiado, por su traslado a Madrid, D. José M.^a Iturbe Hernando.

Y sin nada más de que tratar y siendo las 21'30 horas, se levanta la sesión.

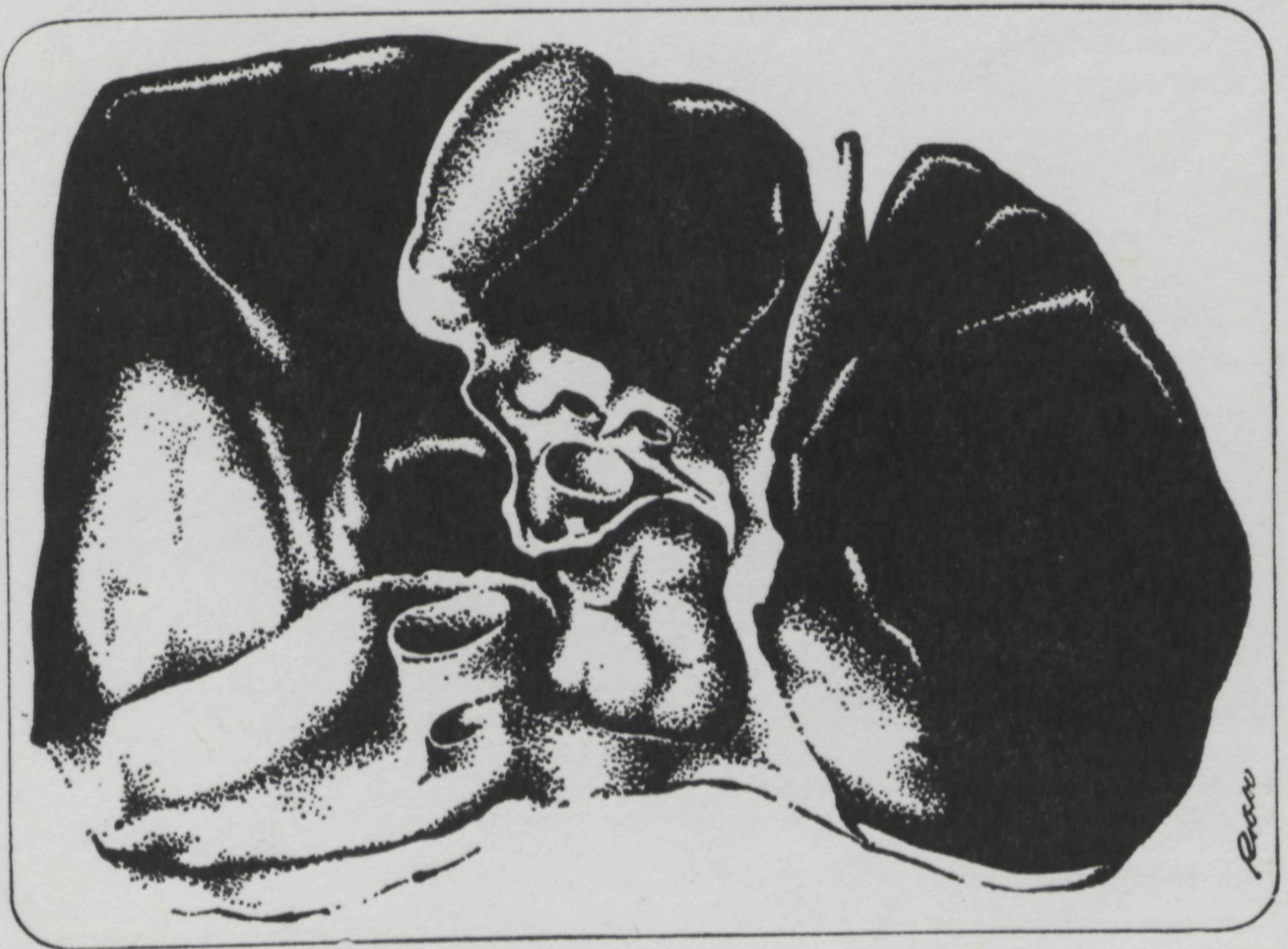
Nuevas bases farmacodinámicas para una terapéutica
hepatoprotectora, lipotrópica y desintoxicante

Anomalías metabólicas de la vaca lechera

Síntesis original de Rotta & C. de Milán, preparada en España por Laboratorios Leti



no^repar



DISTRIBUCION Y VENTA:

Comercial LETI-UQUIFA

ROSELLON, 285 - Tel. *257 48 04

Barcelona - 9

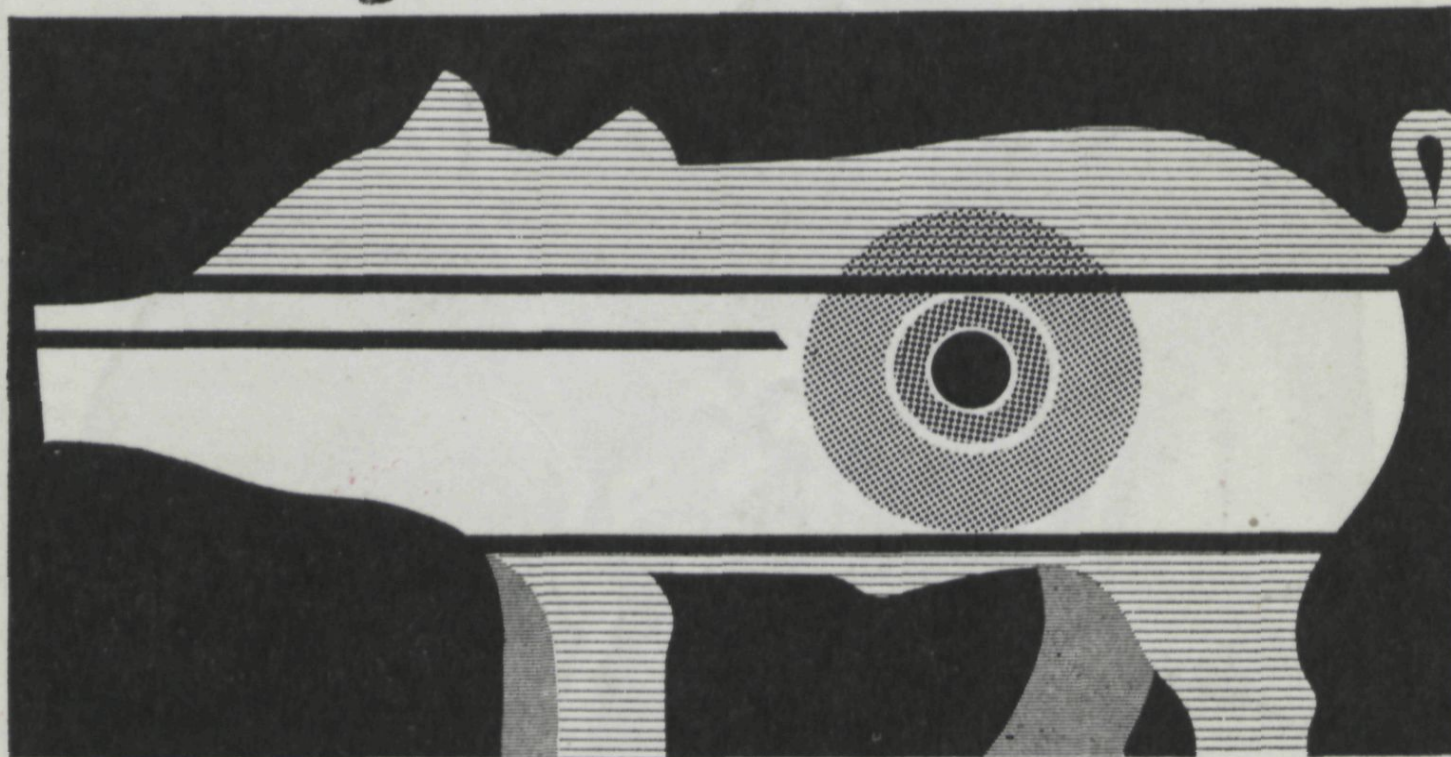
enterimix

antidiarreico hidrosoluble para todo tipo de ganado

oral



ACCION ANTIBIOTICA. Neomicina Estreptomina.
ACCION QUIMIOTERAPICA. Nitrofuraltadona.
ACCION ANTIESPASMODICA. Metilescopolamina bromuro.
ACCION PROTECTORA. Vitamina A. Vitamina C. Vitamina P.P.



estudio Baqués

COMPOSICION:

Neomicina sulfato 2,5 gr., Estreptomina sulfato 5 gr., Sulfametoxipiridazina, 6,250 gr. Metilescopolamina bromuro 0,015 gr., Vitamina P.P. 5 gr., Lidocaina 0,5 gr., Nipagin 0,01 gr. Excp. c.s.p. 100 c. c.

PRESENTACION: Envases de 100 grs. y 1 Kg.



CARLO ERBA ESPANOLA, S.A. DEPARTAMENTO VETERINARIA
Distribuidora: Industrial Farmacéutica Española, S.A.
Rosellón, 186 Barcelona 8 - Rey Francisco, 15 Madrid 8