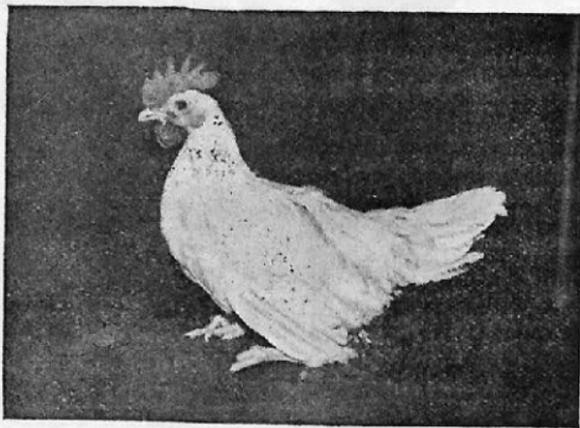


Boletín de Zootecnia

CONSEJO DE REDACCIÓN

Ilmo. Sr. D. Rafael Castejón y Martínez de Arzala, Ilmo. Sr. D. Gumersindo Aparicio Sánchez, Sres. Vocales Regionales de la 2.^a y 3.^a Zona y Sr. Director de la Biblioteca de la Facultad de Veterinaria de Córdoba. - Secretario-Director, D. Manuel Medina Blanco. Facultad de Veterinaria de Córdoba.

PUBLICACIÓN MENSUAL



SUMARIO

Editorial: *M. M.*: 603-604.—*José A. Garrido Pérez*: Un caso extraño de Pasteurelosis en cerdos cruzados, 605-608.—*José A. Garrido Pérez*: Memoria del viaje fin de carrera de los Alumnos de la Facultad de Veterinaria de Córdoba, promoción 1958-1959, 611-624.—*Juan del Castillo Gigante*: Proyecto de alimentación para una explotación de 100 borregos (destete-50 Kg.): Factores concurrentes (continuará) 627-633.—Noticias, 635-640.
Fichas Bibliográficas.

BOL. ZOOTEC. (CÓRDOBA) 16 (168), 1960

AÑO XVI

Octubre 1960

NÚM 168.



Vacuna preventiva
contra la
PESTE PORCINA

vía intramuscular

PORCIFIL

PRODUCTOS NEOSAN, S. A.

FRANCISCO TÁRREGA, 16-20

BARCELONA (16)

PRODUCTOS NEOSAN, S. A.

Francisco Tárrega, 16-20.—BARCELONA

Representante en Córdoba: Pedro Janer. A. Ximénez de Quesada, 4, 3.º

Bioter

nuevo

Las graves pérdidas que ocasionan y el diverso origen de los procesos diarreicos requieren un tratamiento rápido y seguro.

SULFOBACITOL-D combina el efecto de los antibióticos y sulfamidas junto a las vitaminas y otros elementos que aumentan considerablemente su eficacia.

- Acción sinérgica y polivalente
- Localización inmediata de la infección.
- Fácil absorción.
- Rápida respuesta al tratamiento.



SULFOBACITOL-D

ESTREPTOMICINA • SULFAMETACINA • CADLIN • PECTINA • ACIDO NICOTINICO Y VITAMINAS B, B₆ Y K

ANTIDIARREICO

DIARREA BLANCA DE LOS TERNEROS ENTERITIS PORCINA

BIOTER, S. A. - Emilio Vargas, 7 - MADRID-17

Representante: JUAN RUIZ GOMEZ

Plaza de Colón, 23. - Teléfono 22419. - Apartado 225

CÓRDOBA

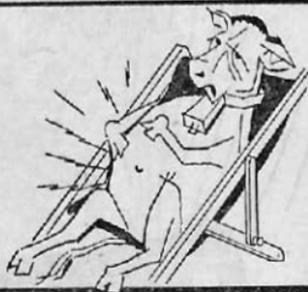


Antiasmín Lafi

Contra el asma o huélfago de los équidos. Administrado en las primeras crisis evita el asma crónico; palia eficazmente los huélfagos antiguos con atelectasia pulmonar.

Espasmol Lafi

Tratamiento racional de los cólicos de los équidos, eliminando el dolor sin detener el peristaltismo. Eficaz igualmente contra el reumatismo de espalda, lumbago y síndrome general de dolor interno.



Protan Lafi

Reconstituyente después de las enfermedades que han producido grave depauperación orgánica, anemia, retraso en el crecimiento, raquitismo, etc. A base de vitamina T, vitaminas, microelementos.

Ioxitran Caseína Fuerte

Provoca la reabsorción de los tejidos inflamados y regenera los órganos lesionados. Focos inflamatorios, microbianos o asépticos. Artritis, abscesos, sinovitis, disenterías, cojeras, etc., ceden rápidamente.



Productos de

LABORATORIO FITOQUIMICO, S.L.

Travesera de Dalí, 98. Barcelona.



Boletín de Zootecnia

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

Ilmo. Sr. Decano de la Facultad de Veterinaria de Córdoba, Ilmo. Sr. Presidente de la Sección Sur de la Sociedad Veterinaria de Zootecnia y los Sres. Presidentes de los Colegios Veterinarios de las Zonas 2.^a y 3.^a

PUBLICACIÓN MENSUAL

DEPÓSITO LEGAL. CO.16.-1958

AÑO XVI	Octubre 1960	NÚM. 168
---------	--------------	----------

EDITORIAL

No existe ya ninguna razón que justifique la excesiva demora en convocar las vacantes existentes en el Cuerpo de Veterinarios Titulares. Bien merece por su trascendencia considerar la cuestión, como ya hemos hecho más de una vez. La normalidad escalafonal reclama definitivamente dar entrada cada año a quienes esperan ser útiles y ocupar unos puestos de trabajo técnico que existen y a los que tienen derecho perfecto con su título, adquirido tras la enseñanza correspondiente. Es realmente incomprensible para quienes así esperan que se pueda jugar con la existencia y el derecho a vivir de todos los titulados que buscan un camino de menos posibilidades desde luego que los que tengan la responsabilidad de tan dilatada tardanza.

Hoy está fuera del ánimo de cualquier profesional titulado el turbio y poco elegante manejo de quienes pretenden entrar por cualquier puerta que no sea la honrosa y eficaz de la oposición. Aparte de que semejante aberración, propia de cerebros atrofiados o de caciqueos impropios de una situación que en conciencia no puede permitirlos, empeoraría el problema y sólo serviría para favo-

recer a un pequeño grupo de «paniaguados», lejos ya de la eficiencia remozada que reclama un escalafón cuyos servicios sanitarios se multiplican y se actualizan, acordes con la ciencia veterinaria moderna.

Cuando se habla de nuevos puestos de trabajo en un país que crece y se remozca, parece una herejía sostener o limitar las aspiraciones honestas de una profesión que como grupo biológico o se renueva o se extingue. El problema es el mismo que si finalizada nuestra guerra, el Ejército hubiese continuado nutriéndose de una oficialidad de emergencia, cerrando la fuente de su vida, de su prosperidad y de su eficacia, que es la Academia General y el acceso continuado a sus cuadros de mando de la juventud. A estas horas, con el mayor respeto y veneración para los que sirvieron, nuestras fuerzas armadas serían un mito de eficacia y de actualidad.

Que mediten cuidadosamente quienes en sus manos tienen la decisión de abrir el acceso al trabajo profesional de los que esperan. En su conciencia cristiana y en su deber, al servicio de intereses que también son vitales a la nación, tiene que repicar honda y grave su tremenda responsabilidad.

M. M.

Un caso extraño de Pasteurelosis en cerdos cruzados

por

José A. Garrido Pérez

Veterinario

Queremos exponer en esta nota un caso que, por considerarlo doblemente interesante, pudiera ser útil a los compañeros lectores. Decimos que es de interés por partida doble habida cuenta de la sintomatología con que se presentó la enfermedad y por la reacción particular de un contingente de cerdos de características raciales distintas.

Tratábase de una piara de 269 cabezas que seguían el régimen habitual de explotación en nuestras latitudes y que en la época que nos ocupa se encontraban en plena rastrojera.

Razas.—Del total había 120 retintos y 149 cruzados de la mencionada raza con Large-White.

Edad.—Cuando empezó el proceso habían sido destetados 20 días antes.

Peso.—A simple vista ya existía una gran diferencia entre el mayor tamaño de los cruzados y el escaso desarrollo de los puros retintos. Los primeros pesaron entre 8 y 10 kg, en tanto que los negros difícilmente llegaban a 5. Señalamos que estos pesos fueron tomados al final de la enzofía.

Capa.—Los retintos su capa racial típica. Los cruzados generalmente eran berrendos, siendo las manchas que accidentaban su piel de un color tostado que llegaba hasta el gris pasando por una extensa gama. También había algunas capas uniformes (las menos) de tonos pálidos aunque más intensos en el blanco típico del York.

Proceso de la enfermedad.—Dos días antes de proceder a la vacunación de la piara murió un cerdo con los síntomas que luego expon-dremos y que tanto a la necropsia como al análisis microscópico y bacteriológico dió resultado negativo. Se suerovacunaron y revacu-naron contra la Peste con virus vivo, así como también se les inyectó bacterina pulmonía (Pasteurelosis). A partir del primer enfermo se

fueron sucediendo los casos al principio con cierta rareza (uno por semana aproximadamente) ocurriendo a las cuatro semanas que el número de nuevos enfermos por día, era de tres a cinco. Todos terminaron fatalmente excepto uno que espontáneamente sanó aun cuando quedase con ciertos trastornos nerviosos.

Sintomatología.—Se presentó solo en animales jóvenes ya que próxima unos 20 metros a las cochiqueras en que pernoctaba esta piara existía otra del mismo dueño con un contingente de 150 cerdos negros de un año en los cuales no se presentó síntoma alguno de enfermedad durante el transcurso de la enzotia, aun cuando pastaban próximos y los abrevaderos naturales eran comunes, igual que uno de los empleados encargados de la limpieza.

El primer síntoma que suelen presentar estos animales es, como en muchas de las enfermedades infecciosas, abatimiento e inapetencia a los que seguía una inclinación lateral de la cabeza y parálisis posterior. Los síntomas nerviosos son los que predominan, dificultad en la marcha, postración, inquietud, parálisis diversas y en todos ellos marcha lateral.

La temperatura que en el primer día de la enfermedad puede alcanzar 42-43 grados desciende paulatinamente a medida que el proceso avanza hasta llegar, la mayoría de las veces, a la temperatura normal horas antes de la muerte.

La duración de este cuadro es variable aunque nunca menor de 48 horas desde la aparición de los primeros síntomas, pudiendo vivir el animal hasta 5 ó 6 días.

Como nota interesantísima de este proceso indicamos que de las 41 bajas ocurridas, tan solo dos fueron de cerdos cruzados, mientras que los 39 restantes se ocasionaron entre los retintos.

Lesiones.—No se presentan lesiones macroscópicas en órganos internos, tan solo en cerebro y médula suelen encontrarse con frecuencia alteraciones congestivas e incluso hemorrágicas causa inmediata, como podrá desprenderse, de los posteriores síntomas nerviosos a que aludimos. Tan solo en un caso ocurrido al final de la enzotia pudimos apreciar infiltración gelatinosa en la región de la papada.

Diagnóstico.—Al principio todos los análisis hechos en el laboratorio fueron negativos, no se apreciaba flora que se pudiera considerar como causante, las siembras tanto de tejido nervioso como de órganos internos diversos (hígado, bazo, riñón, médula...) fueron infructuosas y tan solo las lesiones nerviosas macroscópicas era con lo que contábamos.

Pensamos, a la vista de la sintomatología, que estábamos ante un fallo de inmunidad a la vacunación antipestosa por lo que inyectamos suero a un lote de dos enfermos incipientes y diez sanos. Murieron los dos primeros enfermando, a continuación, uno de los sanos. Posteriormente y por la sintomatología y edad de la piara abrigamos la posibilidad de que pudiera tratarse de un brote de Parálisis bulbar infecciosa (Enfermedad de Aujeszky), raro, pero no imposible, por haberse diagnosticado en países vecinos. Filtramos entonces un macedero de diversos órganos (hígado, riñón y cerebro) inoculando dos lotes de conejos, el uno con el filtrado puro y el otro con este mismo filtrado pero añadido de Penicilina y Estreptomina, evitando así la interferencia de agentes microbianos ante la posible presencia del virus de la Parálisis bulbar. En ninguno de los lotes se apreciaron bajas. Fue entonces cuando apareció un cerdo con edema de cuello, lo que nos hizo sospechar que estábamos ante un caso de Pasteurellosis que, bien porque se había inmunizado previamente con bacterina o sencillamente porque el efecto inmunológico de esta vacunación no dió los resultados apetecidos, se presentaba con síntomas especiales que diferían de los habitualmente reseñados para esta clase de infección. Nuestras suposiciones se vieron confirmadas con el aislamiento de una pasteurela en el laboratorio. Dos casos semejantes al que describimos se encontraban entre la casuística del Laboratorio Pecuário Regional de Andalucía Oriental según se nos comunicó por el Director del mismo Prof. Miranda.

Glosobin-Akiba

Medicamento de reconocida eficacia en el tratamiento de las lesiones y ulceraciones

en la boca, lesiones podales infecciosas o enzoóticas, dermatitis podales, etc., producidas especialmente por NECROBACILOSIS (BOQUERA), NECROBACILOSIS PODAL (PEDERO), ESTOMATITIS ULCEROSAS, FIEBRE AFTOSA (GLOSOPEDA), FIEBRE CATARRAL (LENGUA AZUL) y enfermedades de las MAMAS (MAMITIS CATARRAL O INFECCIOSA), etc.

 Laboratorio Akiba SA

POZUELO DE ALARCÓN (MADRID)

Teléfono N.º 83

Inoculados cuatro enfermos con 15 c. c. de suero contra la Pulmonía contagiosa sanaron en 24 horas.

Tratamiento.—Se inyectó suero a toda la piara sanando la totalidad de los enfermos y no presentándose a continuación ningún otro caso.

Conclusión.—Queremos señalar la singular sintomatología con que se presentó la Pasteurelosis al tiempo que la uniformidad de los síntomas nerviosos como claro exponente de un caso raro de exclusivo neurotropismo por parte de las pasteurelas. Que no fue Peste nos lo demuestra el hecho de que animales vacunados y revacunados a los que, por añadidura, se les inyectó posteriormente suero específico presentaron la enfermedad e incluso murieron. El hecho de haber aislado pasteurelas en un caso, la presencia en otro animal de edema de cuello y sobre todo la total desaparición de la enfermedad tras la inyección de suero septicémico nos hace abogar por una infección pasteurelósica.

El otro punto que quisiéramos destacar es la extraordinaria diferencia en el modo de comportarse ante la infección de los cerdos del país y el cruce de primera generación (F_1) de York y Retinto. Sabido es el vigor de estos cruces y resistencia ante las enfermedades, pero nunca pensamos que pudiese llegar hasta el extremo de que solo el 4,87 % de las bajas perteneciesen a esta unión que, por otra parte, se presentó como más precoz aún en el sistema extensivo de rastrojeras aprovechando al máximo la espiga.

La incapacidad total, temporal o definitiva, para el trabajo profesional, produce déficit económico. Aproveche la oportunidad que se le brinda, de disminuir dicho déficit con los nuevos grupos de Enfermedad-Invalidez de Previsión Sanitaria Nacional; suscriba los grupos X al XIV de nueva creación.

Laboratorios COCA, S. A.

SALAMANCA



LABORATORIOS
COCA, S. A.
Salamanca



Boots Pure Drug Co. Ltd.
Nottingham (Inglaterra)

Ofrecen a los Sres. Veterinarios su
extensa gama de productos
Biológicos, Farmacológicos y Piensos
Correctores para Ganadería

DELEGACION PROVINCIAL:

Rafael Gómez García

Almagra, 6

Teléfono 23347

CÓRDOBA

LA BASQUILLA

acecha...



PROTEJA SUS OVEJAS CON
TOXOBASQUIVEN
Y
SEROBASQUIVEN

Laboratorios
OVEM

Alcántara, 71 - Madrid

Memoria del viaje fin de carrera de los Alumnos de la Facultad de Veterinaria de Córdoba

PROMOCION 1958-59

por

José A. Garrido Pérez

Los alumnos del último curso de esta Facultad han realizado un viaje de estudios por Francia, Suiza e Italia, dirigidos y acompañados por dos catedráticos, los profesores Jordano Barea y Miranda Entrenas, que prepararon y asesoraron dicha excursión, conjuntamente con los estudiantes, orientándola en su doble aspecto profesional y turístico. La idea que se persiguió en todo momento fue la de poner en contacto a los excursionistas con los centros veterinarios de los países visitados en el sentido clásico de la Medicina Veterinaria y en el puramente zootécnico, al tiempo de ir conociendo, en la medida que esto fuese posible, los procedimientos y plan de trabajo que en estos países se sigue en cada uno de los centros visitados.

El viaje estaba compuesto por un total de cuarenta y una personas, integrado por los dos profesores nombrados, treinta y seis alumnos, un guía de la Empresa que desarrolló el itinerario, un chofer y un ayudante. El medio de transporte empleado fue un autopullman, y tanto esto como los hoteles donde se hospedaron los excursionistas, así como toda la parte turística del recorrido estuvo organizado por la Oficina de Viajes Juveniles del S. E. U., que cumplió su cometido con el agrado de todos. La duración del viaje fue de veintiún días, pudiendo suponer el lector, a la vista del itinerario, que el tiempo fue aprovechado al máximun, teniendo necesidad de eliminar a última hora la prevista internada por Alemania, por falta de tiempo y en beneficio del mejor provecho de la excursión.

España

El día dos de Marzo los excursionistas se encontraban reunidos en Madrid, donde ese mismo día, hicieron varias visitas. Por la mañana se fue al Matadero Municipal; visita obligada dado el carácter

de la excursión, y donde se pudo apreciar a cada paso la obra paciente y constructiva que, a través de su vida, ha dejado marcada con huella indeleble el que fue gran maestro de la Bromatología, D. Cesáreo Sanz Egaña, tan en el recuerdo de todos. Gracias a él y a la colaboración de los demás compañeros que con él trabajaron hemos podido ver que el Matadero Municipal de Madrid puede catalogarse entre los mejores de Europa.

A última hora de la mañana se visitó Antibióticos, S. A., recorriendo sus modernas instalaciones, interesándose en las técnicas seguidas, profesores y alumnos. Por la tarde visita igualmente profesional a la casa de Madrid y Factorías de Villaverde, pertenecientes a Laboratorios Iven. En estas dos visitas los componentes del grupo fueron agasajados por las respectivas direcciones.

Al día siguiente salida de Madrid hacia San Sebastián, con parada en Burgos, para comer y visitar su magnífica Catedral gótica, del siglo XIII. En nuestro recorrido por la meseta vamos apreciando cómo, paulatinamente, va cambiando el paisaje seco y monótono de la altiplanicie que se va haciendo más frondoso y accidentado a medida que se llega a San Sebastián. Cena y alojamiento en dicha ciudad.

Francia

Al día siguiente muchos viven por primera vez la experiencia de dejar atrás España. Por Irún dejamos la madre patria. Aquí, los Pirineos en sus últimas estribaciones dan la nota pintoresca al paisaje vasco, donde las pequeñas poblaciones entre la montaña y el mar son

Vacalbin

le proporciona los más rotundos éxitos en el tratamiento de la

RETENCION PLACENTARIA y en

general en todas las enfermedades de los ORGANOS REPRODUCTORES (las metritis, vaginitis, etc.) y la DIARREA INFECCIOSA DE LAS RECIEN NACIDAS.

 Laboratorio Akiba SA

POZUELO DE ALARCÓN (MADRID)

Teléfono N.º 83

una pincelada que embellece este Pays Basque, tan visitado por el turismo internacional. Dejamos atrás Hendaya, San Juan de Luz, Bayona, Biarritz, etc., para apartarnos de la costa y entrar en la región de las Landas; llanuras de unos 14.000 Km², que en su tiempo fue terreno infértil, formado casi en su totalidad por grandes extensiones de arenas movedizas y dunas, y que hoy, gracias a la gran labor de repoblación forestal llevada a cabo durante el último siglo, se ve convertida en un grandioso bosque, de pinos principalmente. Esta región ha visto últimamente aumentada su riqueza con la explotación de sus pozos petrolíferos a cargo de la Sociedad Nacional de Petróleos de Aquitania. Sin dejar los bosques, a través de los cuales vamos rodando toda la mañana, llegamos a Burdeos. En esta ciudad estuvimos unas horas, insuficientes para verla en todos sus detalles importantes; de todas formas visitamos la Catedral de S. Andrés (siglo XIII), la famosa puerta medieval de la Grosse-Cloche (siglo XV), su puente de piedra de 501 m. y 17 arcos y la no menos famosa plaza de la Comedia, con su Gran Teatro.

Poco antes de Angulema pasamos por la Escuela de Agricultura y Viticultura que, en lo que pudimos apreciar al paso posee magníficas instalaciones. No olvidemos que estamos atravesando la región vinícola por excelencia de la nación francesa.

A última hora de la tarde llegamos a Poitiers, población con 45.000 habitantes tan sólo y con apariencia de gran ciudad. En el escaso tiempo de que disponemos podemos visitar la iglesia gótica de Nuestra Señora la Grande y hacer un recorrido por la villa. A la mañana siguiente nuestra ruta se interna por el Valle del Loira ascendiendo por el mismo. Estamos en unos de los rincones más bellos de Francia; aquí se habla el francés más depurado de la nación y es donde más facilidad para el lenguaje encontramos los componentes del grupo. El viaje, remontando el Loira, es de lo más pintoresco; la clásica estampa medieval de río, bosque y altura dominante con su castillo, es un cuadro que se va sucediendo a cada paso; Amboises, Chamont y otros, son muestra de lo que decimos.

Antes de seguir adelante hagamos notar que los profesores Jordano y Miranda fueron en todo momento los «cicerones» dispuestos en cualquier ocasión a explicar y aclarar cada uno de los pasos del viaje.

París, primer objetivo importante del viaje

Después de Madrid era la capital de Francia la primera parada de importancia que realizaríamos a lo largo del recorrido. Allí se visitarían centros importantes, no sólo en la capital, sino en cuantas salidas por el departamento del Sena realizamos. La estancia en París duró algo más de tres días, que, como se supondrá, fueron insuficientes para visitar todo cuanto hubiésemos querido, aunque el escaso tiempo que allí estuvimos fue aprovechado hasta el agotamiento, por los excursionistas.

París, la ciudad de la luz, deslumbraba una vez más al visitante con los resplandores radiantes de su universalidad, su vida y sus costumbres, que saben mostrarse de un modo diferente y con nuevos horizontes al que ya la conocía y que ciega al primer contacto a quien por primera vez tiene la suerte de visitarla.

Escuela Nacional de Veterinaria de Alfort

El día seis de Marzo, en su mañana, fue visitado este Centro, donde fuimos acompañados por el profesor Theret, quien nos mostró cada una de sus dependencias. En esta Escuela (en Francia aún no han adquirido el rango de Facultades) el método de enseñanza difiere bastante del que actualmente se sigue en España. Los alumnos se constituyen en equipos, cada uno de los cuales lo componen tres alumnos correspondientes al segundo, tercero y cuarto años de carrera, o como ellos dicen, en plan de chanza, nieto, padre y abuelo, respectivamente, que dedican la mañana, de ocho a doce, a prácticas. Estos equipos están un determinado número de días en cada servicio y van rotando para pasar por todos los de la Escuela a lo largo de

Las cuotas de Previsión Sanitaria Nacional deben ser abonadas mensualmente; la acumulación de recibos siempre resulta desagradable, porque después hay que pagarlos todos juntos.

Elimine Vd. este inconveniente, autorizando al establecimiento en que tenga Vd. cuenta corriente o cartilla de ahorros, para que con cargo a la misma se paguen los recibos de Previsión Sanitaria Nacional.

sus cuatro años de estudios. En estos trabajos prácticos han de hacerlo todo: desde un diagnóstico clínico hasta un aislamiento microbiano y, al terminar cada ejercicio, han de presentar un estudio resumido de todo cuanto han hecho, calificando el profesor a la vista de dicho trabajo, que comprueba detenidamente. La tarde la dedican por entero a las clases teóricas.

En este centro pudimos visitar cosas tan interesantes como su Biblioteca; modelo por la cantidad de volúmenes, por la valía de algunos de ellos y por el sistema de organización que allí se sigue. El hospital de animales pequeños llamó la atención de los visitantes por la limpieza y esmero con que se cuidan. También vimos el pica-dero donde los alumnos pueden ejercitar la equitación, previo pago de una módica cantidad. La Residence Universitaire, propia de la Escuela donde se alojan la gran mayoría de los alumnos, es un edificio moderno con tres cuerpos y habitaciones individuales o a lo sumo de dos. Está dentro del recinto escolar, facilitando así la labor de profesores y alumnos que solucionan de este modo el problema de la distancia, a más de estar en continuo contacto con el centro.

Adjunto está el Instituto de Recherches, dependiente del Ministerio de Agricultura. Posee diversas instalaciones, como son las dependencias de Bacteriología, Alimentación animal, y en el extremo opuesto está, sin acabar aún, un magnífico edificio con sótano y tres plantas, destinado a estudios de Reproducción animal, a cargo en su mayor parte del Prof. Brochard.

Centre National de Recherches Zootechniques

A unos kilómetros de París, en Jouy en Josas, hemos visitado una de las instalaciones más interesantes que encontramos en nuestro viaje. El Estado francés, ante la insuficiencia de medios con que se llevaban a cabo las investigaciones zootécnicas en París, a cargo de la Asociación Agronómica, decidió montar este centro, donde se trabaja en todo lo referente a la producción animal. Cuentan con un total de 30 hectáreas, además de varios anexos que han ido añadiendo a modo de centros pilotos. Aquí trabajan unas cuatrocientas personas, de las cuales ciento cincuenta son investigadores, (ingenieros de varias especialidades, veterinarios, médicos, químicos, etc.), y para que el lector se haga una idea diremos que sólo de bovinos hay 1.000 ejemplares seleccionados, sobre los que se hacen las experiencias, a más de otras especies, todas ellas en proporciones semejantes (ovejas, gallinas, etc.)

Las instalaciones están montadas a base de los últimos adelantos y se hacen experiencias de Fisiología Acústica para tratar las plagas del campo, a base de sonidos y ultrasonidos; Tecnología y Microbiología de los alimentos de origen animal, así como de la microfiora digestiva. Las mamitis son objeto —cómo no— de estudios, sobre todo en relación con los antibióticos más recientes, y la repercusión alérgica en las personas que consumen leche tratada con los mismos. Sección aparte constituye la de Fisiología Animal, donde se estudia la reproducción, lactación y motilidad digestiva, como puntos más esenciales. Nos hablan de una nueva técnica de incubación artificial de óvulos, aún en vías de experimentación. En la actualidad se preocupan bastante del factor tan decisivo que supone el sistema nervioso en la producción láctea.

También se estudia el factor ecológico en la producción y la facilidad de ciertas razas para adaptarse a sistemas extensivos de producción. Digna de ser mencionada es la Central lechera modelo, donde se hacen experiencias con los diversos procedimientos de saneamiento de la leche, así como un pequeño matadero e industria de aprovechamiento cárnico.

Rambouillet

Fue la granja de ovinos de Rambouillet quizá la única visita donde los excursionistas no se encontraron del todo a gusto, y es que resultaba un poco violento habida cuenta de nuestra calidad de españoles, que nos tuviesen que enseñar en un país extranjero el éxito zootécnico de selección que se ha obtenido con los merinos de España, que en el siglo XVIII introdujeran Colbert, Daubenton y otros, en Francia. Ya en la gran puerta de acceso a la explotación la frase que, con caracteres indelebles se leía, nos predispuso los ánimos y nos hizo pensar sobre el significado de aquella visita. Allí se veía escrito. Troupeaux d'Ovins Espagnols, 1786.

La familia la constituimos nosotros; debemos dejarla en las mejores condiciones posibles; entre ellas la económica; suscriba hasta el grupo XIX de Vida de Previsión Sanitaria Nacional.

La recepción estuvo a cargo del director M. Laurens, quien nos acompañó junto con M. Forguet, Jefe de los trabajos de Alimentación. No vamos a detenernos para hacer un estudio, ni siquiera somero, de la raza tan conocida de todos; sólo diremos que en la actualidad se orientan estos ovinos hacia una producción mixta de carne-lana, porque, según nuestro acompañante, existe en Francia un problema similar al que tenemos en España, si bien no tan acusado. La lana no es negocio, sobre todo la fina, que se paga casi igual. Para estos fines se cruza el merino Rambouillet con el Disley, obteniendo el cruce que ellos llaman de *Pile de France*, muy codiciado en todo el país.

Es digno de mención el hecho de que desde el siglo XVIII en el que se introdujeron los primeros ovinos, no se ha refrescado la sangre con nuevas importaciones, sin que se le noten los graves efectos de la consanguinidad, gracias a una buena selección y a una atención máxima. Actualmente se persigue la desaparición de corbatas, tan típicas en esta raza.

Aquí se dan cursos para pastoreo. Para conseguir el diploma han de permanecer en la explotación dos meses, y completar hasta un año en otro centro; al cabo de dicho tiempo los alumnos vuelven a Rambouillet, donde sufren un examen de suficiencia y aprovechamiento.

Adjunto a la granja de ovinos está la Escuela Nacional de Avicultura, donde se siguen cursos por avicultores, generalmente jóvenes, y donde los alumnos hacen todos los trabajos propios de la granja, desde el cuidado y limpieza hasta la composición de un pienso, pasando por la incubadora.

El siguiente día, domingo 8 de Marzo, se dedicó por entero a visitar todo lo más importante de París: el Pantheon, Notre Dame, Invalides, Arco de la Estrella, haciendo parada en la Torre Eiffel, Louvre, Zoo de Vincennes, etc. Para terminar con nuestra estancia en París digamos que el Director de la Escuela de Alfort designó un profesor y un alumno, que fueron nuestros guías durante la estancia en la capital. Una vez más la «*politesse*» francesa se puso de manifiesto.

Suiza, «Pais Perfecto»

Sabemos que no ponemos ninguna pica en Flandes al decir de Suiza que es un país que está hecho para el visitante, pero por mucho que habíamos oído y leído acerca de ello, mayor y más agradable fue

nuestra sorpresa. La amabilidad y delicadeza de sus habitantes y lo maravilloso de su paisaje montañoso que rodea valles y lagos en una distribución perfecta; el orden y el espíritu trabajador de los suizos, junto con el sabor y encanto de sus ciudades; creemos que son los motivos por los que el que los visita una vez queda prendado de la magnífica Helvetia, y al dejarla, yo creo que todos nos hacemos la idea de volver «con más tiempo» para poder disfrutar de este pequeño paraíso.

Nuestro recorrido por Suiza estuvo preparado por el director de l'Office Vétérinaire Federal, Dr. Fritschi, a quien agradecemos la buena organización de todo y la amabilidad que tuvo en todo momento para los excursionistas.

Después de hacer noche en Basilea salimos camino de Zurich, pudiendo apreciar, a lo largo del mismo, el verde paisaje montañoso, donde el gran censo demográfico de este país hace que a lo largo de la ruta se extienda una continuada fila de pequeñas casas que corresponden a otras tantas granjas, dando una pincelada de colorido al paisaje. Ese día, y después de la comida, visitamos la Escuela de Veterinaria de Zurich, que en la actualidad no constituye un solo edificio, ya que sus servicios están un tanto diseminados. Así los laboratorios de Fisiología y Farmacología ocupan dos pisos de un moderno edificio, mientras que el ganado y algún otro laboratorio están en otro lugar de la población. En la actualidad se persigue la construcción de una nueva Escuela con centralización de todos los servicios y cuyo proyecto ha sido aprobado. Todo cuanto pudimos ver en esta Escuela está presidido por un perfecto orden y espíritu de trabajo, con instalaciones no demasiado lujosas, pero prácticas en grado sumo. Estas cualidades son aplicables a todo cuanto pudimos ver a nuestro paso por Suiza. En esta visita nos acompañó el director M. Spörri.

Fue en la Escuela Cantonal de Agricultura de Strickof, donde, por primera vez, vimos las muestras clásicas razas de la ganadería Suiza, las vacas Bruna y Simmental, que posteriormente nos sería difícil encontrar en los campos que recorrimos en este país. Esta falta de animales en el campo, en un país eminentemente ganadero, resulta un tanto paradójica. Es esta la escuela más antigua de Suiza entre las de su género (1853), con más de un siglo de vida. Aquí se siguen estudios por alumnos, que, en su mayoría, son hijos de agricultores que van allí para aprender el oficio con enseñanzas más técnicas que las que podrían encontrar en el medio rural. Es condición imprescin-

dible, para ingresar en la escuela, haber pasado la Enseñanza Elemental y tener una edad mínima de 17 años. Los alumnos sólo pagan alojamiento y manutención, que viene a ser unos 400 francos suizos por curso.

Aparte de las razas mencionadas pudimos ver en este centro más de 900 cerdos de raza continesa o mejorada suiza, Large White, y la raza equina del Jura. Las vacas que existen en esta Escuela están inscritas en sus respectivos libros genealógicos, pudiéndose apreciar a la entrada de los establos los diferentes premios obtenidos por estos animales en otros tantos concursos. Casi toda la leche se vende sin más tratamiento, como leche certificada.

Camino de Berna hacemos parada turística en Lucerna, para contemplar su maravilloso lago y visitar su famoso puente cubierto. Por la tarde, ya en Berna, somos recibidos en la sede del Office Vétérinaire Cantonal, donde nos pusimos al corriente de la organización veterinaria en el país, así como sobre los problemas en que actualmente se trabaja. Del Consejo Federal, compuesto por siete ministros, depende el Departamento de Economía Política, en cuyo seno están, entre otros, la llamada División de Agricultura y los Servicios Veterinarios; órganos autónomos que dependen directamente del Ministerio. Existe en cada cantón un veterinario cantonal, que pone en vigor las medidas contra las epizootias y las referentes a la inspección de carnes. De él dependen los veterinarios oficiales. Existe un Institut Vaccinal que trabaja sólo en fiebre aftosa y depende del Estado. También hay otro Instituto, dependiente de las facultades de Veterinaria, que controla los sueros y vacunas, ya sean nacionales o de importación. En resumen diremos que las misiones del Veterinario en Suiza son: lucha contra las enfermedades y la Inspección de la carne.

Resultado de la labor de saneamiento

Tras veinte años de continuados esfuerzos, los suizos han conseguido la casi total erradicación de la tuberculosis bovina en su país, ya que, en la actualidad, sólo queda el cantón de Lucerna con algunos focos sin importancia, que piensan que serán eliminados antes de finales de año.

No han acabado aún con la tuberculosis y ya tienen en marcha otra campaña nacional contra la brucelosis; este tremendo flagelo

de la economía ganadera. Tras ambientarlo en principio a base de una propaganda introducida en todos los medios culturales y especialmente en los ganaderos, han conseguido tener de su parte al pueblo suizo, que apoya y trabaja en la medida que se le encomienda como un profesional más en la mencionada campaña. La pauta a seguir es el sacrificio de las vacas positivas a la reacción del anillo, indemnizando el Estado con un 80-90 % de su valor. De esta cantidad, la mitad corre a cargo de la autoridad cantonal y la otra parte a cargo de la Confederación Nacional. Hasta ahora hay tres cantones donde no se presentan animales brucelósicos. La meticulosidad e higiene con que se llevan a cabo estas medidas se pone de manifiesto con el hecho de que un técnico de un laboratorio, por no cambiarse de ropa al salir de trabajar, fue expulsado del mismo. Tanto los técnicos como los obreros de estos sitios deben ducharse y cambiarse de ropa al entrar y salir del laboratorio.

En Berna se visitó la Central Lechera, que trabaja a base de 600,000 frigorías y 1'5 millones de calorías. Componen esta Central varias plantas y su refrigerador es capaz de enfriar 15.000 litros de leche por hora. Aquí se lanza al mercado leche sin tratar (certificada), pasterizada, leche con sabor (cacao, vainilla) yogourt, queso, bombones helados y polos a base de sustancias aromáticas.

La disposición en varias plantas de esta Central facilita el transporte de la leche después de tratada, que cae por su propio peso, evitando así el transporte por bombeo.

Ni que decir tiene que toda la instalación está hecha a base de acero inoxidable.

En Lausana se visitó el Office Vétérinaire Cantonal y el Instituto Galli Valerio, así llamado en memoria del profesor de parasitología del mismo nombre, con cuya fortuna se ha construido este centro, de nueva planta y con magníficas instalaciones modernas.

El éxito del régimen mutual depende del entusiasmo de los asociados. Sea Vd. propagandista de las Secciones de Enfermedad, Invalidez, Vejez, Vida y del Automóvil de Previsión Sanitaria Nacional; se ayudará Vd. mismo ayudando y convenciendo a sus compañeros para que utilicen al máximo los servicios de la Mutual.

Aquí nos recibió y acompañó a lo largo de nuestra visita el profesor Jacottet. En buen castellano nos dió una explicación previa a través de la cual nos informamos de que los inspectores de carne propiamente dichos no son veterinarios y sí prácticos en la materia, que sólo cuando encuentran dificultades serias en su cometido solicitan la intervención del veterinario. Como dato curioso nos informamos de que la lucha contra la tuberculosis bovina ha costado un promedio de cuatro francos suizos por cabeza y año, debido al gran número de sacrificios que se hacen necesarios.

En Ginebra sólo estuvimos un día, que se dejó libre y que los excursionistas aprovecharon para hacer una visita a la ciudad, interesante por su cosmopolitismo y porque su ambiente deja de ser típicamente suizo para parecerse más a una ciudad francesa. Visitas interesantes fueron las de la Sede de las Naciones Unidas, donde se celebraba en aquellos momentos una sesión que fue presenciada durante unos momentos por los estudiantes; también tuvimos ocasión de visitar el Salón del Automóvil con las últimas novedades, aparte de las incomparables maravillas de su lago.

Dejamos Suiza por Brige, donde nos vemos obligados a pasar el Simplón en tren, ya que los puentes se encuentran cerrados por la nieve en esta época del año. El paisaje que hoy recorreremos es de auténtica postal; es ese paisaje suizo a que nos tienen acostumbrados los libros; es el clásico paisaje alpino. El túnel del Simplón, que como se sabe es el más largo del mundo, tiene 14 Km y se tarda en pasarlo alrededor de 25 minutos. Por la estación de Domodossola entramos en Italia.

Italia

Cerca de la frontera el paisaje aún sigue siendo alpino, si bien la ruta lleva su curso por valles, atravesando de este modo la Lombardía hasta llegar a Milán, capital de la región, después de dejar atrás el lago Mayor, que nos ofrece al paso sus envidiables bellezas. En Milán, como visitas turísticas, se hicieron la de la Catedral, un gran monumento marmóreo de estilo gótico que con sus ciento treinta y seis agujas y dos mil doscientos cuarenta y cinco estatuas se presentó a los ojos del viajero como una bella joya arquitectónica. El Castillo Sforzesco, así como la galería de Enmanuel II fueron objeto de nuestros elogios, asistiendo asimismo a una función de ballet en la famosa Scala.

Milán es el mayor núcleo industrial, comercial y bancario de Italia, debido principalmente a su situación privilegiada.

En cuanto a visitas profesionales se refiere indiquemos en primer lugar el Matadero Municipal, que en líneas generales es muy parecido al de Madrid, diferenciándose de este último en algunos detalles tan solo. Cabe destacar las instalaciones anexas para obtención de subproductos cárnicos. Así, el suero sanguíneo proveniente de las matanzas se expende líquido para la conservación de flores y sólido para la fabricación de colas. Toda la carne decomisada así como la de los animales muertos en esta ciudad (perros, gatos, caballos, etc.), son esterilizadas y transformadas en grasas y harinas, por procedimientos a base de vapor, empleando metano para producirlo, ya que les resulta un 40 ó 45 % más económico que el carbón. De las patas de los animales decomisados se extrae grasa, que se cotiza alta en la industria relojera. El método de matanza empleado es la enervación o puntilla española.

Milán consume al mes 500.000 quintales de carne de primera categoría, pero el Matadero sólo puede abastecer unos treinta despachos de los mil y pico que hay; el resto lo suministran mataderos de la periferia. Se importa ganado de Austria, Dinamarca, Francia e Inglaterra, principalmente.

En la Facultad de Veterinaria vemos la inclinación marcada hacia la clínica, gozando sus dependencias de modernísimas instalaciones. En el quirófano pudimos informarnos acerca del funcionamiento de ciertos aparatos como el de intubación artificial con regulación automática de oxígeno, pongamos por caso.

Como unas de las primeras entre las de su género puede catalogarse la Central Lechera de Milán, que se basta para suministrar leche a la ciudad y sus alrededores, lanzando al mercado, entre otros tipos, la pasterizada, esterilizada, concentrada, sin grasa, homogeneizada, con gusto (vainilla, plátano, chocolate, etc.), servido todo ello por personal especializado, que actualmente se preocupa de investigar los elementos radiactivos en la leche.

Camino de Génova visitamos la Cartuja de Pavía, para llegar a la ciudad primeramente citada, donde permanecemos tan solo medio día.

Descendemos bruscamente al mar con las últimas estribaciones de los Apeninos, dejando atrás la Liguria, para correr a lo largo de la Riviera, que nos recibe con la fragancia primaveral de sus suaves colinas cuajadas de claveles. A lo largo de la costa vamos contemplando este bonito paisaje con el mar, a un lado, y al otro continuados campos de flores, que se ven interrumpidos por pequeñas poblaciones costeras. Así hasta Niza, donde almorzamos, haciendo esa noche una escapada a Mónaco con visita a los exteriores del castillo y al famoso Casino de Montecarlo, donde algunos vieron diezmada su ya raquí-tica cartera. A través de Provenza llegamos a Montpellier, donde ha-cemos noche.

De nuevo en España

La entrada a España se hizo por la Junquera el día 18 de Marzo, cuando ya los excursionistas se encontraban un poco fatigados por el número de kilómetros recorridos en tan corto número de días. Ya en Figueras un grupo de los componentes de la excursión celebró el retorno a la Madre Patria con un succulento almuerzo, que consistió entre otras cosas en una españolísima paella.

El día de estancia en Barcelona, dada la festividad de San José, se denominó por alguien jornada de descanso, hasta el punto de no haber preparado ninguna visita de tipo profesional que nos obligara; pero en honor de la verdad diremos que fue uno de los días de más movimiento, ya que se dedicó por entero a conocer la ciudad y sus principales tesoros.

Zaragoza era el último objetivo importante de nuestro viaje, y allí la primera visita fue a la Basílica del Pilar donde se dio gracias por el feliz término de la excursión.

En la Facultad de Veterinaria de esta ciudad fuimos recibidos por el claustro de profesores de la misma, dándonos la bienvenida cordial el decano Dr. Bastero y donde los profesores dialogaron con los visitantes durante el recorrido a lo largo de este centro, tan moderno en construcción que causó impresión favorable en todos los que no la conocían.

Camino de Madrid tuvimos la suerte de parar en el Monasterio de Piedra, donde disfrutamos de ese maravilloso Parque Natural que a modo de oasis se presenta en el duro paisaje donde se enclava.

El día 22, en Madrid, se dió por finalizado este Viaje de Estudios, que perdurará en el recuerdo de todos los que tuvimos la suerte de realizarlo, ya que fue en sumo grado provechoso no solo en el plano puramente profesional, que abrió amplios horizontes a los estudiantes, sino en el meramente instructivo y de universalidad, tan necesario y tan íntimamente unido al concepto universitario.

Quisiéramos que nuestras últimas palabras fuesen de agradecimiento hacia todos aquellos que de una manera mas o menos directa intervinieron en la realización de esta empresa. Entidades oficiales, empezando por nuestra propia Facultad, y particulares que no dudaron en momento alguno en aportar su ayuda, para que este Viaje de Estudios resultase fructífero. Y por último y de modo especial a los profesores D. Diego Jordano Barea y D. Sebastián Miranda Entrenas, que se impusieron y cumplieron con éxito la misión de acompañarnos y dirigir la excursión. Vaya también nuestra reconocida gratitud para la Oficina de Viajes del S. E. U., que acertó en la parte de viaje y alojamientos.

A todos, muchas gracias.

El régimen mutual permite obtener pensiones y subsidios a coste reducido. Previsión Sanitaria Nacional funciona con régimen mutual, no obtiene beneficios, y contribuye a aumentar el nivel de vida.



SELAN

(«HELMOX» I. C. I.)

Unico producto específico
para el tratamiento de la
BRONQUITIS VERMINOSA



Es un producto de

IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES, LTD.

Pharmaceuticals Division

Wilmslow

Cheshire

Inglaterra



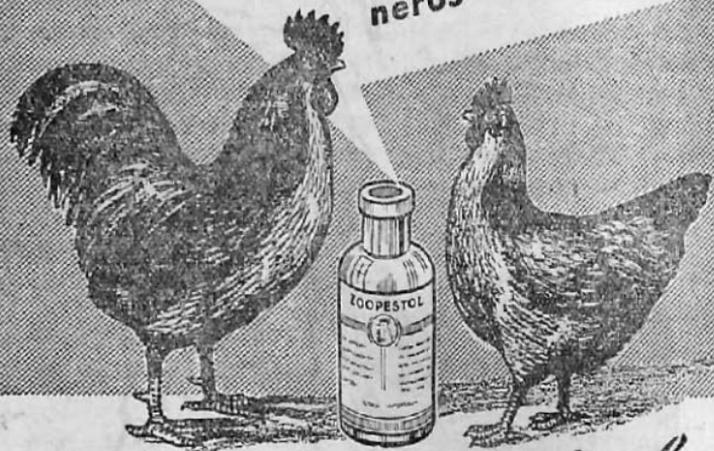
Representantes exclusivos en España

LABORATORIOS ZELTIA, S. A.

PORRIÑO (Pontevedra)

ZOOPESTOL

¡La vacuna más utilizada en los gallineros españoles!



- Inmunización segura.
- Simplificación de manipulaciones.
- Menos molestias para las aves.
- Economía.
- Triple inmunidad con una sola dosis.

Contra la

PESTE

COLERA

y
TIFOSIS

avíar



LABORATORIOS "Zeltia" S.A. - PORRINO (Pontevedra)

Proyecto de alimentación para una explotación
de 100 borregos (destete-50 Kg.)
Factores concurrentes

por

Juan del Castillo Gigante

Introducción.—Cualquier proyecto de alimentación, para una especie determinada, supone el planteamiento de todos aquellos procedimientos que se han de poner en práctica, con el fin de obtener de los animales que se van a alimentar con una ración vigilada, racionalizada y equilibrada, el producto que interesa. Pero si en la definición que se da de Zootecnia, se sienta, como una de las premisas principales, la obtención del producto transformado, en las mejores y más favorables condiciones económicas, no podemos al confeccionar un proyecto de alimentación, como el que ahora nos ocupa, desentendernos del fin económico. Toda explotación animal, salvo las de lujo o las dedicadas a los animales de exposición, persiguen en su aspecto zootécnico e industrial el mejoramiento de los índices económicos, mediante la transformación de unos productos, en nuestro caso los alimentos, en otros de mayor valor, que vienen a incidir por su mayor utilidad, en el mejor desenvolvimiento económico derivado de la revalorización.

Apartarse del fin económico, es tanto como salirse de las directrices clave de la Zootecnia, pero a su vez esta finalidad de obtener productos con el mayor margen de beneficios, en igualdad de tiempo y lugar, en una explotación animal, va ligada íntimamente para cualquier aptitud, a una serie de factores concurrentes, que no sólo limitan en condiciones desfavorables la eficacia y los resultados de cualquier proyecto, sino que en muchos casos, son ellos los que determinan la conveniencia o la inoportunidad de su puesta en marcha. Es decir, que antes de la elaboración o planteamiento de un proyecto de alimentación, es indispensable el estudio previo de estos factores, que concurriendo desde el comienzo hasta lo último, son al fin y al cabo, los que nos van a aconsejar a priori de los

posibles beneficios, sin contar con las circunstancias adversas y los imponderables, o bien nos van a orientar, en caso de presentarse con marcado signo negativo, sobre la ineficacia práctica de su ejecutoria.

Nuestro proyecto consiste, en la elaboración de un plan de alimentación para lograr el mayor margen de beneficios de 100 borregos, desde el destete hasta los 50 Kgs., que como es lógico debe conseguirse, siguiendo la modalidad de crecimiento-engorde, no sólo en el menor tiempo posible, y buscando en su alimentación la fórmula bien equilibrada, de acuerdo con las necesidades de los distintos principios, en animales de esta edad, sino al mismo tiempo, y esto es lo verdaderamente importante, en la forma más barata. Es una fase industrial, dentro de la explotación del ganado ovino, en la cual establecemos un periodo de cebo con dos facetas, una de conservación del capital que empleamos y damos en forma de alimentos, y otra de transformación de una cierta cantidad de éstos, referidos a kilos, en carne, cuya finalidad es, atendiendo al aspecto económico-industrial de esta explotación zootécnica, elevar el nivel de rendimiento en carne de borrego, por la transformación de cierta cantidad de alimentos, que valorada en conjunto, sea de un coste manifiestamente inferior, al valor en venta de la carne.

Nosotros clasificamos a los factores concurrentes en la explotación del borrego cebado después del destete, de la siguiente forma: I.—Factores inherentes al individuo, genéticos o hereditarios. II.—Factores de la nutrición. III.—Factores ecológicos.

I. Factores inherentes al individuo, genéticos o hereditarios.

Los factores inherentes al individuo los clasificamos de la siguiente manera: A) Raza. B) Precocidad. C) Edad. D) Índice de crecimiento. E) Peso o tamaño. F) Sexo. G) Índice de consumo, transformación y rendimiento. H) Integridad fisiológica. I) Fase óptima, final o crítica.

A) *Raza*.—Al hablar de la producción de carne como de otras aptitudes de los animales, no tenemos más remedio que referirnos en primer lugar a la raza, que es el punto de arranque sobre el cual ha de descansar el cálculo de posibilidades, sobre todo de una explotación de animales a los que se han de alimentar en plan intensivo o semiintensivo, para la consecución de un mayor rendimiento,

mediante un proceso de engrasamiento. Ni que decir tiene, que un plan de alimentación rendirá mayores beneficios y en el más corto plazo con razas especializadas en la producción de carne, que en las razas que se explotan por sus aptitudes mixtas.

Las razas de ovinos que por su aptitud predominante encajan dentro del tipo de animal de carnicería, pertenecen, según la clasificación de Gumersindo Aparicio (1946), al morfotipo *constitucional*, en el que todas ellas convergen hacia la eumetría y en algunas ocasiones a la hipermetría, con cabezas pequeñas en relación con su tamaño corporal, maxilares posteriores cortos y hocico ensanchado, caracteres distintivos, estos últimos, de los animales grandes consumidores de alimentos, perfil recto o concavilíneo, mediolíneos y a veces longilíneos por la tendencia de los ganaderos de dar mayor amplitud a las regiones que producen carne de primera, (esto se ha seguido con mayor interés y profusión en el ganado vacuno); acortamiento de las regiones que dan carne de tercera, que vemos disminuidas al mínimo, así el cuello es corto y en forma de cono, con amplia base de inserción; las extremidades, (grandes metacarpianos y metatarsianos) sumamente cortas en comparación con el peso del animal, lo que nos da animales muy «cerca de tierra» y con «quinto cuarto» bastante reducido. Generalmente son animales, que carecen de cuernos y tienen una piel fina con corion abundante y no tan rico en células epidérmicas como en las razas productoras de leche. Su espalda es amplia sin depresión entre el cuello y el tronco, que es redondeado en forma de tonel, dorso recto y grupa ampulosa.

Son animales bajos, macizos, con gran desarrollo de planos musculares y superiores y cuartos traseros pero de armónica conformación y uniformidad de conjunto, y ágil flexibilidad entre sus regiones musculares, que además están idealmente recubiertas de una capa grasosa.

Biotipológicamente son animales anabólicos o de función metabólica retardada, predominando los procesos asimilativos sobre los de oxidación y desasimilación, con dominancia de las funciones vegetativas sobre las de relación. Su ciclo ontogénico está disminuido, lo que se muestra al exterior por una precocidad manifiesta, con evolución dentaria condensada y calcificación prematura de los cartílagos yustaeipifisarios de los huesos largos, con acusada acondroplasia favorecida por la subfunción hipofisaria, que en íntima

correlación con las demás glándulas de secreción interna, engendran este característico hábito plástico y funcional, en el que se puede apreciar, por una correlación hipófisis-gónadas, un apareamiento tardío de las funciones sexuales y no siendo infrecuente los fenómenos de esterilidad y bajos índices de fecundidad. Debido a la escasa eliminación de hormona hipófisaria gonadotropa, se originaría también el carácter apacible y de mansedumbre de esta clase de animales, en los que apenas si existen excitaciones u otra cualquiera anormalidad, que sea capaz de sacarlos de su tranquilidad somnolienta y de sus movimientos pausados.

Son animales de gran capacidad de consumo de alimentos y de un poder de transformación rápido, primero en crecimiento y ulteriormente en acúmulo grasoso.

A este tipo constitucional pertenecen todas las razas mejoradas de extraordinaria precocidad, constituidas por el grupo de razas Down de ganado lanar explotadas en Inglaterra, entre las que tenemos al Southdown, como más genuino representante, que posee un alto grado de precocidad, y de las que se obtienen corderos con nueve meses que dan 27-30 kilogramos de carne a la canal.

En España, podemos decir que no tienen especial aptitud nuestras razas de ovinos, que pertenecen en su mayoría a los tipos considerados como ambientales, donde las funciones de relación predominan sobre las vegetativas, dando lugar a que sus producciones no sobrepasen el límite de sus necesidades, estableciéndose un equilibrio constitutivo, mediante el cual sólo es posible su evolución individual y filogénica. Su fenotípia se desarrolla dentro de líneas angulares de abertura anterior, extremidades altas y gran dimorfismo sexual.

Nuestras explotaciones, tienen como base todas las aptitudes de nuestros ovinos, carne, lana y leche, sin que hasta el momento existan razas de una marcada aptitud especializada, sin duda por el usual método de explotación a que están sometidos nuestros rebaños, en predios de pastos y dehesas naturales, que no suministran la suficiente cantidad de alimento, para la debida nutrición de estos animales, que por añadidura viven constantemente a la intemperie. Sin embargo, cuando algunas veces alguien se ha decidido, a sacar a nuestros animales del medio ruinoso en que viven y se les ha sometido a una alimentación adecuada, se ha podido comprobar que la rusticidad de los mismos, viene impuesta por la escasez de

medios en los que se desenvuelven, pero que cuando se les prodiga en abundancia la alimentación y todos los cuidados higiénicos, a que nos obliga cualquier explotación animal, nuestros ovinos cuentan con un gran poder reaccional, convirtiendo en realidad el dicho de que, la «precocidad se hace por la boca». No es que queramos decir con esto, que a las primeras de cambio, nuestras ovejas puedan competir con las razas altamente especializadas en la producción de carne, pues para llegar a ese terreno, tendremos necesidad de ir haciendo, no sólo una selección fenotípica o masal, sino genotípica, con el debido control de rendimientos de la ascendencia y de la progenie, al mismo tiempo que sería necesario e ineludible ir mejorando y transformando las condiciones del medio; pero sí podemos decir que en las actuales circunstancias, siguiendo una adecuada alimentación de nuestros corderos desde que nacen, así como de las madres en el periodo de lactación, podríamos conseguir con raciones alimenticias equilibradas y adaptadas a las necesidades de la fase de crecimiento, utilizando los piensos disponibles en la explotación, como también la de los distintos subproductos industriales de bajo coste, muchísimos mejores rendimientos económicos por la obtención de mayores pesos en vivo, en igualdad de tiempo y con no muy elevado capital de conservación, inversión que vendría a superar en mucho, las pérdidas con que año tras año por una alimentación escasa o incompleta, el ganadero acaba su «cosecha» de borregos.

No tenemos razas especializadas, pero sí contamos con razas eumétricas lindando con la hipermetría, que dan corderos excelentes, por su peso en vivo a la hora de la venta y por la calidad exquisita de su carne, y entre ellas, tenemos la raza manchega y todo el grupo de óvidos con perfiles convexilíneos o subconvexilíneos, así como las distintas razas, que en atención al carácter de su lana se denominan entrefinas. En todas ellas se logran borregos, en buenas condiciones climáticas y con pastos suficientes, sin más alimentación que la leche de las madres durante la lactación y la hierba consumida en pastoreo, al final de la primavera, en los meses de mayo y junio, con pesos superiores a los 45 kilogramos, en productos nacidos en la parición temprana, en los meses de octubre y noviembre. Y si estos corderos después del destete, que generalmente para esta clase de borrego temprano, se viene haciendo a principios del mes de abril, aprovechando la abundancia de hierba

fresca y verde, que por no haber llegado a una completa floración, es rica en proteínas, se les suministrará al mismo tiempo una ración suplementaria de alimentos concentrados, en cantidades que no hicieran prohibitivo su uso y cumplieran el requisito de utilidad, podríamos comprobar, que sin alargar el ciclo de explotación, como para aumentar los riesgos del capital y los gastos generales y especiales, el peso en vivo aumentaría mensualmente en un 20 % aproximadamente, de la cifra de incremento de peso normal, en el mismo periodo de tiempo con una alimentación corriente, es decir, sin suplemento. Incluso es posible, con esta alimentación complementaria y estabulación completa, no sólo aumentar los rendimientos todavía en mayor cuantía que la antes indicada, sino que se puede acortar considerablemente el ciclo de producción.

A más aún podríamos llegar, si aprovechando las buenas cualidades de rusticidad, buena fertilidad, y producción de leche de estas razas que antes hemos dicho, verificáramos el cruzamiento con sementales precoces como el Southdown, con fines industriales, y mediante la modalidad que Hammond (1958) llama «estratificación de tipos», que nos darían corderos vigorosos con mejores pesos en vivo y más altos rendimientos a la canal.

B) *Precocidad.*—La falta de precocidad de nuestras razas ovinas, es posible que sea debida a lo que en genética se conoce con el nombre de «Efecto continuado» de un medio ambiente desfavorable, por una carestía o intermitencia alimenticia, consecuencia que podría obviarse, con una alimentación eficiente, que con el tiempo y aprovechando la capacidad reaccional, nos mostrarían esa precocidad deseada, de que es capaz su potencial hereditario. En España y por lo que respecta a la especie ovina, no tenemos conocimiento de una manera exacta del poder reaccional de nuestras razas de engorde o cebo, porque creemos que hasta ahora, no se ha llegado a alimentar racionalmente y de una forma sistemática a lo largo de varias generaciones, desde el nacimiento hasta el sacrificio, ni se ha sometido al ganado a una selección idónea, por el control de la ascendencia y descendencia.

La precocidad que es la facultad adquirida por los animales, según Cornevin, para conseguir la forma adulta en el menor espacio de tiempo que el empleado por otros animales de la misma especie, es una aptitud posible de adquirir por una alimentación intensiva,

lo que crea una predisposición transmisible después por herencia, predisposición que al mismo tiempo puede perderse en pocas generaciones, en condiciones de nutrición deficiente. Esto obliga, basándonos en el hecho de que los animales precoces tienen un mayor poder de absorción y aprovechamiento de principios nutritivos, ingeridos con los alimentos, proporcionando en igualdad de peso un mayor rendimiento en carne que las razas de evolución tardía, a cambiar el medio en que se desenvuelven aquellas razas, mediante la implantación de zonas con praderas abundantes y con pastos ricos en principios nutritivos. No es posible, por tanto, tal precocidad, si no se implanta una alimentación intensiva, que empezando por una prolongada lactación y destete paulatino y progresivo, continúe con la provisión de forrajes abundantes y alimentos concentrados, tanto en las épocas de escasez de invierno como en primavera y verano.

La precocidad está tanto o más relacionada con la alimentación, que con la constitución genética; pues es evidente que los animales alimentados intensivamente adquieren la conformación del arquetipo especializado en la producción de carne y grasa, característica que por selección viene a concentrarse en alto grado en el patrimonio hereditario.

La precocidad opera en el animal, como ya hemos dicho antes al hablar de las razas con especialización sarcopoyésica, cambios que afectan: a las extremidades que las hace más cortas, cabeza más pequeña, cuello robusto por su gran masa muscular y más corto, perímetro torácico desarrollado, con gran ampulosidad del cuarto posterior, etc. Los huesos son al mismo tiempo ricos en sales minerales, lo que viene a representar una especie de compensación, para que el esqueleto siendo más reducido pueda soportar el peso de mayores masas musculares.

(Continuará)



**CONTRA LA BASQUILLA
DEL GANADO LANAR Y CABRIO**

BASQUIL

Vacuna preparada con los clostridium aislados
de las enterotoxemias infecciosas ovinas y caprinas.

Frasco de 50 c.c.

con diafragma de goma perforable

Precio venta al público, 12'60 ptas.

(timbre incluido)



INSTITUTO DE BIOLOGIA Y SUEROTERAPIA, S. A.-MADRID
Bravo Murillo, 53 Apartado, 897 Teléfono 33-26-00

DELEGACION EN CORDOBA:

JOSÉ MEDINA NAVAJAS

Romero, 4.—Teléfono 21127

NOTICIAS

Sociedad Veterinaria de Zootecnia

(Sección de León)

La Sección de León, de la Sociedad Veterinaria de Zootecnia, convoca para el Curso Académico 1960-1961, un concurso de trabajos zootécnicos con arreglo a las siguientes bases:

1) Podrán concurrir al premio los alumnos matriculados en cualquier Curso de la Facultad de Veterinaria de Madrid, Córdoba, Zaragoza y León.

2) El tema será libre, versando sobre cualquier problema zootécnico.

3) Los trabajos tendrán entrada en la Sección de León (Facultad de Veterinaria) antes de las 15 horas del día 15 de Junio de 1961.

4) Los trabajos podrán acompañarse de cuantos dibujos, esquemas, gráficas o fotografías que se estimen por convenientes, y deberán hacerse en folios mecanografiados por una sola cara y a doble espacio, dándole el alumno al trabajo la extensión que crea necesaria.

5) Los trabajos vendrán firmados por el autor y podrán ser realizados en equipo.

6) Se fija un premio de 5.000 pesetas para el trabajo premiado.

7) El jurado estará constituido por los siguientes miembros: Presidente, D. Rafael Sarazá Ortiz; Vocal, D. Andrés Suárez Suárez, y Secretario, D. Marcelino Alvarez González.

8) Emitido el fallo, éste se publicará en la prensa profesional y se comunicará a la Facultad de Veterinaria donde cursen sus estudios el autor o autores.

9) El trabajo premiado quedará en propiedad de la Sección, en León, de la Sociedad Veterinaria de Zootecnia que podrá editarlo si lo estima oportuno.

10) El premio podrá ser declarado desierto.

11) Los trabajos no premiados podrán ser retirados por los autores en el plazo de un mes, después de verificado el fallo.

León, 25 de Noviembre de 1960.—El Secretario, Marcelino Alvarez González.—V.º B.º El Presidente, Rafael Sarazá Ortiz.

Informe sobre curso de ganado vacuno en la Universidad Internacional Menéndez Pelayo

Santander, Julio 1960

Durante la segunda quincena del pasado mes de Julio asistimos al curso que sobre «Ganado vacuno» organizó la Facultad de Veterinaria de Madrid, en el regio recinto de la Universidad Internacional Menéndez y Pelayo de Santander.

El curso resultó bastante completo ya que fueron abordados temas de alimentación, patología, sanidad, conservación y refrigeración, etc. Sin embargo, se echaron de menos las clases prácticas que hubieran acabado de completar el cursillo. No obstante creemos cumplió su misión, ya que los temas expuestos fueron interesantes, y la mayor parte de las veces, seguidos de coloquio, con los que se logró dar mayor agilidad y amenidad a las clases, al mismo tiempo que hacía despertar inquietudes y facilitar la revisión y puesta al día de las cuestiones de más interés (prados, endocrinología de la reproducción y de la lactación, acción de los microorganismos en la fisiopatología del rumen, enfermedades del metabolismo, raciones alimenticias, etc.).

Fue dirigido este curso por el Ilmo. Sr. Decano de la Facultad de Veterinaria de Madrid, don Carlos Luis de Cuenca, y en él intervinieron los Profesores González, Morros, Gálvez, Cárda, Colomo y Valdecantos. El número de cursillistas fue de unos treinta, abundando los del Norte.

El Colegio Oficial de Veterinarios de Santander colaboró en el desarrollo del curso y organizó excursiones científicas y turísticas, que fueron del agrado de todos.

Al final, en un acto solemne presidido por el Excmo. Sr. Rector de la Universidad, Presidente de la Diputación y otras autoridades, se hizo la entrega de Diplomas.

Agradecemos al Colegio Oficial de Veterinarios de Córdoba la beca que nos concedió para asistir a dicho cursillo.

Córdoba, octubre de 1960.—G. Gómez Cárdenas.

II Symposium Internacional Agropecuario

Madrid, 18-22 octubre 1960

Organizado conjuntamente por el Consejo de la Soja y el Consejo de Cereales de los Estados Unidos, ha tenido lugar este Symposium como parte del programa mundial que se han propuesto ambas organizaciones para el desarrollo del mercado de estos productos agrícolas en colaboración con el Servicio Exterior del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos.

Relevantes figuras del campo de la nutrición animal se han reunido en el Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas de Madrid, con el objeto de intercambiar ideas y discutir los últimos problemas y realizaciones en esta ciencia.

El Symposium ha tenido como presidente de honor al Ministro de Agricultura de España, Excmo. Sr. D. Cirilo Cánovas, y como presidentes efectivos a Mr. Howard L. Roach, presidente del Soybean Council of América y a Mr. Walter Goepfinger, presidente del U. S. Feed Grain Council. La organización ha corrido a cargo del Consejo de la Soja en España, a través de los Sres. De Salas y Madaribga.

La Secretaría General ha corrido a cargo del Prof. Carlos Luis de Cuenca, decano y catedrático de Zootecnia de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Madrid.

La sesión de apertura fue presidida por el Ilmo. Sr. D. Angel Campano López, director general de Ganadería de España, en representación del Ministro de Agricultura, por Mr. Roach y Mr. Goepfinger, ya citados; por Mr. Lodwick, agregado agrícola a la Embajada de los Estados Unidos en Madrid; por el Sr. Echegaray, Presidente del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas; por Mr. Simpson, del Ministerio de Agricultura de los Estados Unidos, y por el Secretario General del Congreso, Prof. Cuenca. Hicieron uso de la palabra los Sres. Goepfinger, Roach, Lodwick, Campano y Cuenca.

A continuación tuvieron lugar las discusiones correspondientes a los diferentes Paneles del Symposium. Antes de ello, el Dr. L. C. Norris desarrolló una ponencia general sobre «Problemas mundiales de la producción animal». El primer panel estuvo dedicado a «Tendencias y avances en la Nutrición animal», bajo la presidencia del Prof. Simmonet (Francia). Intervinieron los siguientes señores:

Dr. Beeson (Estados Unidos): «Ganado porcino; tendencias y avances recientes en Estados Unidos»; Dr. De Juana Sardon (España): «Rumiantes; tendencias y avances recientes en Europa»; Dr. César F. Quintanilla (España): «Producción de carne; forrajes y concentrados»; Dr. Breiren (Noruega): «Producción de leche»; Dr. Robindon (Irlanda): «Sustitutivos de la leche; sus especies»; profesor Simmonet (Francia): «Aditivos alimenticios en los piensos europeos»; Dr. Luther (Estados Unidos): «Potenciación de los antibióticos»; Dr. Huber (Estados Unidos): «Tranquilizantes y sedativos».

El II panel «Avances en la Genética y Cría animal», fue presidido por el Dr. J. L. Mason (Escocia). Se discutieron las siguientes ponencias:

Dr. Berge (Noruega): «Ganado porcino en Europa»; Dr. Wenge (Suecia): «Ganado porcino en Europa»; Dr. Lush (Estados Unidos): «Cerdos y rumiantes; avances en Estados Unidos»; Dr. Cuenca (España): «Ganado lanar; tendencias y avances en el mundo».

El III panel versó sobre «Vitaminas, minerales y factores de crecimiento». Fue presidido por el Dr. Kon (Gran Bretaña) e intervinieron: Dr. Ascarelli (Israel): «Vitamina A»; Dr. Singson (Estados Unidos): «Aplicaciones y avances recientes en el uso de las vitaminas liposolubles»; Dr. Stockstad (Estados Unidos): «Vitaminas hidrosolubles»; doctor Runnels (Estados Unidos): «Identificación de factores de crecimiento»; Dr. Mc Ginnis (Estados Unidos): «Enzimas, sus especies»; Dr. Mills (Escocia): «Minerales».

El IV panel tuvo por tema «Relación energía-proteínas» y, bajo la presidencia del Dr. Combs (Estados Unidos), trató los siguientes temas:

Dr. Hillier (Estados Unidos): «Energía; tendencia y avances recientes en Europa»; Dr. Zuckor (Alemania): «Relación proteínas-energía; tendencias y avances recientes en Europa»; Dr. Combs (Estados Unidos): «Relación proteínas-energía; tendencias y avances recientes en Estados Unidos»; Dr. Maddy (Estados Unidos): «Aminoácidos; aves»; Dr. Grau (Estados Unidos): «Influencia de los factores proteicos en la calidad»; Dr. Varela (España): «Stress en la nutrición, producidos por los aditivos lipídicos».

En el panel V, presidido por el Dr. Van Snick (Bélgica), con el tema general «Fabricación y comercio de alimentos y piensos» se discutieron las siguientes comunicaciones:

Dr. Simpson (Estados Unidos): «Nuevos conceptos en la fabricación de piensos»; Dr. Van Brevoort (Países Bajos): «Formulación

del mínimo costo en los piensos»; Dr. Nogues (Francia): «Fabricación de piensos en Europa»; Dr. Lennerts (Alemania): «Fabricación de piensos en Europa»; Dr. Andreas (Estados Unidos): «Comercio de piensos en Estados Unidos»; Dr. Perruchon de Brochard (Francia): «Relaciones públicas en el mercado de piensos»; Dr. Collingwood (Gran Bretaña): «Elaboración de las fórmulas en la fabricación de piensos»; Dr. Logan (Estados Unidos): «Venta de alimentos al público».

Finalmente, el panel VI trató sobre «Avances en Veterinaria» y fue presidido por el prof. Cordiez (Bélgica), tratando las siguientes comunicaciones:

Dr. Pomeroy (Estados Unidos): «Enfermedades de las aves en Estados Unidos»; Dr. Bronstein (Israel): «Enfermedades de las aves en otros países»; Dr. Cuckler (Estados Unidos): «Coccidiosis»; Dr. Link (Estados Unidos): «Enfermedades de los rumiantes en Estados Unidos»; Dr. Sacchi (Italia): «Mastitis»; Dr. Kernkamp (Estados Unidos): «Enfermedades de los cerdos en Estados Unidos»; Dr. Behrens (Alemania): «Enfermedades de los cerdos en Europa»; Dr. Ludvigsen (Dinamarca): «Tratamientos previos en el matadero».

Los Consejos organizadores ofrecieron a todos los asistentes un banquete, al final del cual hablaron los Srs. Road, Gooppinger, Simpson, Cuenca, Echegaray y Campano. En la sesión de clausura intervinieron los mismos señores; tuvieron lugar diversas visitas a fábricas de piensos compuestos y excursiones turísticas. Al Symposium asistieron en total más de doscientos destacados especialistas, funcionando de manera perfecta la traducción simultánea puesta a disposición, como todos los servicios, por el Instituto de Investigaciones Agrícolas.

IV Congreso de la Confederación Internacional de Cuadros Técnicos

Montecarlo, 15-16 octubre 1960

La Confederación Internacional de Cuadros Técnicos es una organización mundial de las clases técnicas, agrupadas para defender sus ideales y su espíritu y contenido social, científico y muchas veces universitario. Pertenecen a ella Francia, Alemania, Italia, Holanda,

Luxemburgo y Mónaco, y ha celebrado su IV Congreso en Montecarlo bajo la presidencia del Prof. Togni, Ministro de Obras Públicas del Gobierno Italiano.

Aunque España no pertenece a dicha Confederación, envió una delegación de procuradores técnicos en Cortes, integrada por don Carlos Luis de Cuenca, decano de la Facultad de Veterinaria de Madrid, y D. Francisco González, Jefe del Sindicato Provincial del Metal de Bilbao. Los observadores españoles fueron extraordinariamente acogidos en el Congreso, tributándose al Sr. Cuenca, en su intervención en francés para corresponder a la salutación del presidente, una gran ovación. Fueron discutidas ponencias sobre el Mercado Común Europeo, La Política Nuclear, Previsión Social y estructuración de la Confederación, siendo nombrado secretario general de la misma M. Gondoin (Francia) y reeligiéndose todos los miembros del anterior Comité de Dirección.

INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA

Enfermedades y parásitos de las aves domésticas

por

F. POLO JOVER

La bibliografía de la patología aviar acaba de enriquecerse con la aportación de «Enfermedades y parásitos de las aves», que como monografía n.º 9, ha publicado el Servicio de Publicaciones del Ministerio de Agricultura.

Un libro completísimo que abarca ordenadamente todas las facetas y disturbios que, tanto factores de nutrición, como tóxicos o biológicos, pueden causar a las aves, actualizados clínica y terapéuticamente y con una meritisima aportación personal de su autor el especialista, hoy Secretario Técnico de la Dirección General de Ganadería, D. Francisco Polo Jover. La obra, premiada por el Ministerio de Agricultura en 1959, es de imprescindible presencia en la biblioteca de cualquier profesional, aún sin cultivar la especialidad avícola y representa sin duda alguna un exponente de trabajo y conocimientos estimadísimos de su prestigioso autor, al que sin reserva alguna, enviamos con nuestra sincera felicitación la seguridad de que la edición será rápidamente agotada.