

La Carne

REVISTA TÉCNICA QUINCENAL

Ganadería. / Abasto de Carnes. / Explotación de Mataderos.
Inspección Veterinaria. / Industria Chacinera. / Mondonguería.

Redacción y Administración: PALMA, 44, BAJO

Suscripción, a contar siempre del 15 de enero, en ESPAÑA, PORTUGAL Y AMÉRICA:

15 pesetas; otros países: 20 pesetas.

Dirigir la correspondencia: LA CARNE. Apartado 628. - MADRID

Año I

31 OCTUBRE DE 1928

Núm. 20

REDACCIÓN:

COMITÉ DIRECTIVO

Tomás Campuzano

Catedrático de la Escuela Superior
de Veterinaria.

Félix F. Turégano

Inspector de Higiene y Sanidad
Pecuarias.

C. Sanz Egaña

Director del Matadero y Mercado
de ganados.

SECRETARIO DE LA REDACCIÓN:

León Hergueta. Veterinario Militar.

COLABORADORES

J. BERNAL. Fabricante de embutidos. Palmar (Murcia).—S. GOMEZ BARGO. Director del Matadero Cooperativo de Porriño.—P. FARRERAS. Médico Militar. Barcelona.—M. G. JONTE. Director-Arendatario de Riotrio.—J. PADROS. Ingeniero industrial. Madrid.—A. R. PALACIOS. Director del Matadero de Sevilla.—V. RECALDE. Jefe del Servicio Veterinario de San Sebastián.—M. RICO. Presidente de la Sociedad de Salchicheros. Madrid.—N. VELA. Director del Matadero. León.



ELABORACIÓN DE PRODUCTOS CERDIOS

RIOFRIO

FABRICA EN:

La Losa Navas de Riofrío
(Segovia)

Director-Arendatario

Manuel González Jonte

* *

DIRECCIONES

Postal: Apartado de Correos 12.085 (E. 12).

Telegráfica } "MAGOJON"
Telefónica }

Teléfono 17.706

OFICINAS:

Calle de Ventura de la Vega, 1.
M A D R I D

(Toda la correspondencia a las oficinas de Madrid)

Compañía Nacional de Abastecimientos, S. A.

BARCELONA - MADRID



CARNES CONGELADAS

OFICINAS: Vía Layetana, 20, pral. izquierda. - Teléfono A. 4180

VENTA AL DETALL: Conde del Asalto, 58. - Teléfono A. 3446

En los mercados públicos y tiendas particulares.

DELEGACIÓN EN MADRID: Mayor, 4, 1.º B. - Teléfono 10417

VENTA AL DETALL: Paloma, 7.

En los mercados públicos y tiendas particulares.



REPRESENTANTES:

Para Valencia:

D. RAFAEL RIDAURA

Grac-Valecia - Teléfono 3050

Para el Norte de España:

Compañía de Abastecimientos del Norte de España, S. A.

Bailén, 5 y 7. Bilbao - Teléfono 3129

Fábrica de básculas, balanzas y arcas para caudales

HIJA DE

Alfonso García

Casa fundada en 1899



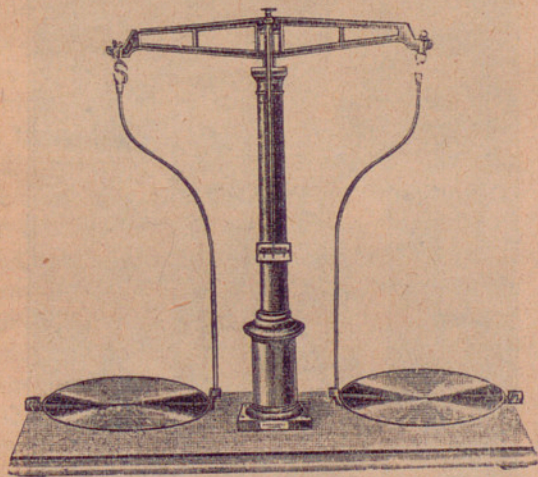
ESPECIALIDAD EN BASCULAS PARA PESAR GANADO



EXPOSICION Y DESPACHO: Paseo del Prado, 28.-Teléf. 10215

TALLERES: Platería de Martínez, 1

MADRID



Balanzas para Carnicerías

y Fábricas de embutidos.

ZOTAL

Desinfectante - Microbicida

Declarado de Utilidad Pública

Incluido en la Ley de Epizootias

Evita y cura las enfermedades del ganado

Laboratorio ZOTAL -:- Sevilla

PRIMERA CASA NACIONAL
para instalaciones Mecánico-Sanitarias de

MATADEROS MODERNOS

36 instalaciones efectuadas en España con materiales enteramente nacionales.

Concesionarios exclusivos
de Hornos de Incineración **" KORI "**

APROVECHAMIENTO INDUSTRIAL DE CADÁVERES DE ANIMALES

PIDAN NUESTRO CATÁLOGO EL MATADERO MODERNO, 2.^a edición

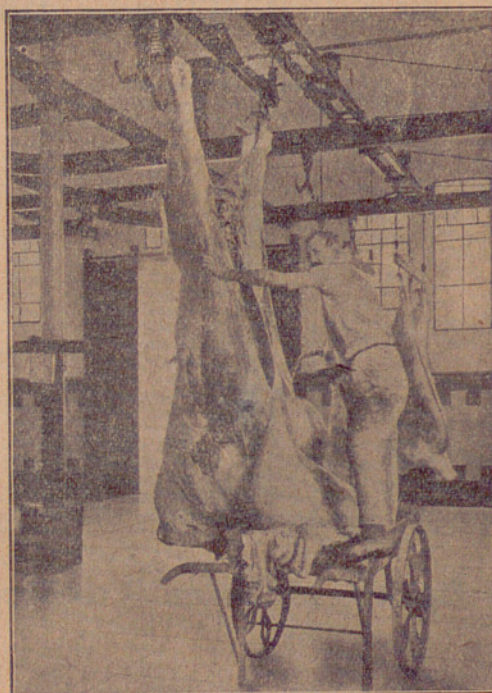
Consúltenos para proyectos y presupuestos.

Casa METZGER, S. A.

BARCELONA:

MADRID:

Paseo de Gracia, 76 Plaza Independencia, 8



LA C A R N E

REVISTA TÉCNICA QUINCENAL

Redacción y Administración: Calle de la Palma. núm. 44

Toda la correspondencia: Apartado 628. - MADRID

AÑO I

MADRID, 31 DE OCTUBRE DE 1928

NUM. 20



CRÓNICA QUINCENAL

Sigue siendo en todo el mundo una preocupación general la crisis del caballo: el próximo Congreso internacional de Agricultura, que se celebrará en Bucarest, ha incluido en la sección tercera, Producción animal, el siguiente tema: Crisis de la producción caballar.

A cuantos no somos hipófilos ni vivimos del caballo, hace tiempo que vemos esta crisis, y juzgamos todos los remedios propuestos como paliativos que no podrán contener su constante decadencia hasta su final desaparición; hace tiempo que estoy convencido que la cría caballar es una ruina, que nunca fué un negocio la ganadería equina, pues siempre vivió protegida y amparada con privilegios y con subvenciones metálicas; era necesario criar caballos porque la humanidad no contaba con otro motor, tanto para la industria del transporte como para la defensa del país; no me atreveré a afirmar que actualmente sea innecesario el caballo; en algunas actividades todavía se utiliza como tractor; el Ejército cuenta con regimientos de Caballería, señal que hacen falta en una y otra parte; sin embargo, el motor mecánico va haciendo inútil el caballo, y de día en día disminuye su aplicación y aminora su importancia económica y social.

Quiero sólo apuntaros estos hechos, cuya demostración exige mayor espacio que el habitualmente destinado a las crónicas, y además las páginas de esta Revista no son las más apropiadas para un estudio sobre caballos, cría caballar, su decadencia y sus remedios.

Tampoco traigo a estas páginas la cría caballar, con el ánimo de hacer propaganda de la hipofagia, solución aceptada en varios países de intensa producción equina, como ocurre en Polonia, que no teniendo los potros aplicación para motores, los destinan al mercado de carnes de Viena, donde han creado una nueva categoría de carne desconocida en el comercio hipofágico: la carne de potro, rival, competidora de la carne de ternera; desde que adquirió carta comercial la carne de caballo, procedía siempre de animales "usados", según la expresión francesa, animales viejos agotados o enfermos crónicos, como ocurre con los huerfagosos, desahuciados de curación: ante los nuevos rumbos del motor mecánico, muchos criadores de caballos prefieren mandar los potros al matadero que esperar a los dos o tres años para domarlos; relato el hecho, aunque no conozco los resultados económicos; considero esta fase como una mala solución, aprovechable como negocio de circunstancias para no perder todo; cuantos conocemos la anatomía sabemos que mucho tendría que modificarse la organización anatómica del caballo para convertirse en animal de abasto, dejando rendimiento en su producción; en tanto no tengamos cifras y mayor número de detalles, hemos de abstenernos a juzgar este negocio, cuyo porvenir en España tampoco sería próspero por la aversión general que se tiene a la carne de caballo.

* * *

De la cría caballar, lo que a nosotros nos interesa es la organización y las subvenciones

* * *

que ha conseguido para esta ganadería; si los augurios de su decadencia son ciertos, si el motor mecánico va desalojando las aplicaciones del caballo, llegará un momento que toda la acción oficial, todas las consignaciones para estos servicios no tendrán aplicación práctica por falta de criadores, por cambios de la producción pecuaria.

Uno de los servicios que el Estado utiliza para la mejora caballar son las paradas de sementales, cuya reglamentación hay que buscarla en los tiempos de los Reyes Católicos; sin embargo, hasta fecha reciente el Estado no se ha ocupado de la crianza del ganado vacuno, de formar razas lecheras y razas de abasto.

Buscando antecedentes para la defensa de la ganadería de abasto, tenemos uno muy importante en los antiguos privilegios de la mesta, y también nos enseña que cuando la explotación del ganado lanar perdió su cualidad de buen negocio, porque la economía rural había cambiado, los rebaños de ovejas, aunque se amparaban en antiguos privilegios, fueron desapareciendo y mermando su número, al mismo tiempo que el ganado vacuno y el porcino aumentaba su explotación, libre de protección y de auxilios oficiales amparados en el buen negocio.

De toda la organización del fomento pecuario que nos legaron los antiguos legisladores, únicamente ha sobrevivido, con perfecciones en detalle, todo lo referente a la cría caballar; la cría de ganado vacuno, lanar y porcino ha quedado a su propia iniciativa, y como era negocio su explotación, ha ido aumentando y mejorando constantemente, en tanto que el caballo, un negocio ruinoso para el agricultor y fácilmente sustituible para el industrial, camina en decadencia, con toda la protección y labor de los organismos oficiales y particulares encargadas de su mejora.

* * *

Hace algunos años que las Diputaciones vascongadas iniciaron una labor seria, con el propósito de mejorar su ganadería indígena; también los pueblos de la Montaña han cambiado las razas lecheras autóctonas por tipos de mayor producción; Galicia, con tenacidad

celta, persigue la mejora de sus ganados mediante la selección metódica y racional; en cambio la explotación porcina sigue desorientada de las regiones productoras; Levante y Baleares han sabido escoger los tipos más adecuados al mercado; ciertamente, en toda la zona cantábrica que predomina el cerdo céltico, no hay problema de transformación; sí, en cambio, de producción; así, en la producción porcina, estamos dando vueltas a un círculo vicioso: el cerdo que más se produce tiene menos aceptación; en cambio, el cerdo de mayor demanda tiene poca producción.

Y si el caballo se desplaza del mercado ante la competencia del motor mecánico, señal es del progreso y de la civilización; en cambio, por estas mismas razones, el hombre consume cada día más carne y bebe más leche; será difícil que los progresos de la química, a pesar de las múltiples fantasías que de vez en cuando anuncian sabios estrafalarios, será difícil, repito, que el hombre pueda alimentarse con albúmina sintética o con inyecciones de peptona, etc., etcétera; el hombre necesita comer para nutrirse, y los pueblos bien nutridos son los que imprimen progreso a la humanidad: función obligada de los Gobiernos es buscar el acrecentamiento de la ganadería de abasto, para facilitar alimentos abundantes y en condiciones económicas.

* * *

El ir retrasado en el progreso tiene una ventaja: el poder recoger enseñanzas de otros países, y en este caso nosotros encontramos muchos ejemplos donde elegir, a juzgar por sus resultados: en general, para fomentar la riqueza pecuaria se prescinde de privilegios y se busca la colaboración directa del productor; también los Gobiernos han abandonado la intervención directa por medio de organismos oficiales; por mucha elasticidad que la legislación conceda a un servicio oficial, siempre la burocracia entorpece su acción; así no es extraño que en muchas ocasiones los intereses particulares caminen en sentido contrario al criterio oficial; cuando el ganadero tiene la preparación cultural adecuada, y en esta labor el Gobierno y todos los organismos de la ad-

ministración no deben escatimar gastos y trabajos; cuando el ganadero está preparado, actuará por su propia iniciativa en la mejora de sus ganados, y entonces corresponde al Gobierno la colaboración económica, el premio para aumentar el estímulo y, por último, armonizar y generalizar esta labor de progreso, siempre actuando como asociado capitalista en la colaboración con el ganadero, dejando la iniciativa a este último por estar más en contacto con la realidad.

* * *

Si se comprueba que la crisis del caballo es una realidad, que la producción equina se abandona porque resulta ruinoso en la explo-

tación rural y que los ganaderos cambian las yeguas por rebaños de vacas o piaras de cerdos, el Gobierno también debe cambiar su acción protectora y dedicar consignaciones e intervenir en el mejoramiento de esta nueva riqueza ganadera; junto a la cría caballar puede crearse una cría vacuna, otra cría porcina y hasta una cría lanar y cabría que cada una de por sí y todas juntas suponen una riqueza muy superior a la ganadería caballar y sus híbridos.

* * *

Sigamos el ritmo de la época: radio, auto, aviones, mucha carne, mucho jamón, rapidez en el transporte, concentración en los alimentos.

GANADERIA

Valor incalculable del estiércol

Nos hemos de referir en este escrito a hacer resaltar la trascendental importancia que el estiércol representa en la salvación urgente que precisa para resolver el conflicto enorme en que se encuentra todo el que no dispone de otra ocupación que el cultivo de las tierras. Para ello traemos a estas columnas los siguientes datos, que publica "El Progreso Agrícola y Pecuario" correspondiente al 7 de septiembre próximo pasado, cuyos datos evidencian palpablemente con toda la elocuencia propia de los números, la situación difícilísima, insostenible, en que se encuentra el labrador que sólo cultiva tierras, y, por carecer de ganados, no posee estiércol, ejemplo clarísimo sacado de la realidad de múltiples casos que se repiten en la vida rural.

Pesetas.

Valor de una hectárea de tierra de primera,
en secano... 3.000

Gastos.

Trabajos preliminares antes de la siembra:	
una labor profunda y tres gradeos; tres yuntas a 30 pesetas una...	90
Semilla: trigo, 4 fanegas, a 22,50 ptas. una...	90
Labor de sementera de un día...	30
Abonos (275 kilos) ...	58
Reparto de abono y escarda ...	17
Siega a máquina ...	30
Acarreo y trilla de un día ...	60
Bieldo y traslado al granero de 40 fanegas...	15
Por imprevistos ...	50
Total de gastos...	440

Ingresos.

Valor de 40 fanegas de trigo, a 22,50 pesetas una...	900
Idem de la paja ...	100
Total de ingresos ...	1.000

Resumen.

Gastos generales para la explotación de una hectárea de tierra dedicada al cultivo de trigo	440
Beneficio bruto	560

Ahora bien, como esta utilidad se obtiene en un cultivo de año y vez, o sea un año sembrado y otro de barbecho, tendremos que partir por dos este producto, y quedará un beneficio al titánico esfuerzo del labriego que cultiva el secano, por cada hectárea y cada año, de ¡¡280 pesetas!!, o sea el 8,13 por 100 del capital invertido (3.440 pesetas), en un negocio expuesto a mil contingencias, como es el cultivo de cereales, por circunstancias que todos los labradores conocen."

En el mismo artículo se hace un cálculo aproximado del mayor rendimiento que ese labrador obtendría asociando a su explotación agrícola un par de vacas lecheras, concepto atinado que el articulista detalla, y sobre cuyos extremos no hemos de insistir. Únicamente hemos de comentar cómo el valor del estiércol es incalculable, no puede computarse, ni sustituirse con nada, los efectos fertilizantes podrán suplirse en cierta medida con el recurso de los abonos minerales, pero las propiedades físicas de las tierras laborables sólo se conservan por medio del mucho y bien elaborado estiércol y labores oportunas. Estos efectos, más o menos lentos del estiércol, según su naturaleza y preparación, son fundamentalísimos, y de tal acción decisiva en la fertilidad de la tierra laborable, que con su presencia en unos casos o con su ausencia en otros, resulta sencillamente que las cosechas sean remuneradoras o ruinosas; esto último sucede en el ejemplo del labrador que cultiva sólo trigo y sus tierras no reciben más abono que el superfosfato, nitrato, etc. El estiércol—se ha dicho ya en todos los tonos—, aunque no posee el olor de rosas, es insustituible, y como el articulista (bien fundado) no encuentra medio de valorarlo, le asigna un ingreso que compense los gastos de *contribución*. No, no hay forma de poder cifrar en pesetas el valor del estiércol, porque no se trata de equiparar sus principios fertilizantes, con los que pueda aportar tal abono

mineral; es algo más que un valor material, metálico, porque nosotros entendemos que el estiércol es la propia vitalidad de los infinitos microbios que preparan el laboratorio misterioso de la tierra, y cuando ésta carece de él, es impropia para hacer vegetar a las cosechas con rendimiento. Más aún, hay que considerar que el estiércol representa el engranaje sublime del cultivo agrícola con la explotación racional y económica de los ganados; el eslabón importantísimo de la cadena sin fin de la transformación de la materia, sin el cual la agricultura, con ser tan grande como sublime, es empresa ruinoso, desesperada y triste.

¡Obtener de una hectárea de tierra de primera clase un rendimiento neto del 8 por 100! ¡Horror! Ciertamente que el que conozca, por haberla vivido, la situación del agro de la meseta castellana, no puede alarmarse. Y éste es un conflicto ya viejo, clásico. Luego si una familia supongamos precisa un ingreso anual de 6.000 pesetas, necesita tener un capital en tierras y útiles de labranza por valor de

$$\frac{6.000 \times 100}{8} = 75.000 \text{ pesetas. ¡¡Quince mil du-}$$

ros invertidos en el cultivo cerealista, difícil, aleatorio, expuesto a múltiples contingencias, en un negocio abierto de *par en par* a la bondad y clemencia de todos los elementos para obtener *seis mil pesetas anuales* de beneficio!!

Esto sucede en el caso más favorable, pues a veces esas tierras de labor de primera clase, situadas por lo general en los valles y llanuras, son anegadas, arrasadas por torrentes, que tras de su impetuosidad, arrastran las piedras y malezas, que las laderas roturadas y desnudas de toda vegetación no pueden sujetar, cuando por falta de pastizal, son impotentes para contener entre sus raíces aquella superficie de terreno elevado y accidentado, el cual permanecería firme y productivo si se tuviese muy en cuenta la necesidad del estiércol, es decir, la precisión de dejar pastos para sostener a los ganados. Porque aunque abusemos de la insistencia, esas tierras laborables, viejas, cultivadas sin estiércol toda la vida, su producción lánguida, misérrima, que hemos expuesto, es consecuencia de labrar y sobre todo

de abonar mal y de esa desgraciada alternativa de cosechas en la que no se sale un año y otro de cereales y barbechos. Porque hace ya años que, aburrido y desesperado el agricultor, al ver que las citadas tierras no le producían lo suficiente para el sustento de su familia, se lanzó en busca de otras que pagasen mejor sus esfuerzos y sudores, comenzando las roturaciones con toda intensidad. Y así, roturando baldíos, dehesas boyales, vías pecuarias y hasta los caminos, ha pasado estos últimos años disfrutando y consumiendo aquella virginidad o fertilidad de la tierra que sus antepasados tuvieron mucho cuidado en respetar, en defender y conservar para su ganadería, y para obtener gratis el estiércol, cuyo abono es indispensable. Dichas roturaciones han producido excelentes cosechas; con un poco de superfosfato y de nitrato de sosa daban siete y más simientes por una; pero, claros es, en cuanto en las cosechas sucesivas se extrajo la materia orgánica que en sus entrañas albergaba, como inestimable tesoro y ya en la localidad no hay más terreno que roturar, se encuentran sus propietarios peor que antes, porque ahora, ni tienen montes ni pastizales, y las mejores tierras de cultivos estropeadas por las riadas, y es que en vez de limitarse a vivir de la renta de aquellos terrenos, que en forma de pastos obtenían anualmente, han agotado el capital que en sus capas laborables encerraba.

Y ésta es la situación presente: sin pastos, sin montes, sin arbolado, y por lo tanto sin la ganadería necesaria, las roturaciones esquiladas, agotadas y las antiguas tierras de labor cubiertas de malas hierbas (acaso por mal labradas, ya que se invirtió el tiempo en roturaciones insensatas), y lo peor de todo, que es la consecuencia más evidente, *sin estiércol*.

Para la solución de este gravísimo y general conflicto lo primero que se necesita es devolver a la tierra la materia orgánica que no tiene, para poderlas cultivar con provecho; es decir, que ahora por donde hay que empezar es por devolverla *estiércol*, y para esto es indispensable abundante ganadería, y por consiguiente ello lleva consigo la necesidad de disponer de pastos, de muchos pastos. Se precisa, por encima de todo y ante todo, una actitud firme y enérgica por parte de todo género de autorida-

des para aconsejar primero y llegar incluso a obligar después, dentro de las leyes vigentes, a que las vías pecuarias y baldíos queden en el acto despejados, a prohibir que ciertas tierras sean roturadas, pues si bien es cierto que el propietario puede disponer libremente de lo suyo, cuando los intereses de la colectividad están en peligro, se requiere defenderlos como merecen. Ello, en fin, indica cómo es de necesidad urgente, inaplazable, de que el Gobierno anule toda la legislación que permite actualmente libertad absoluta a los Municipios para roturar sus dehesas comunales, así como también de acabar con esos cotos cerrados de caza, que son terreno abonado de langosta, o por lo menos superficie estéril cuando no se permite el pastoreo de sus hierbas, para dejar en plena libertad la cría salvaje del conejo, el que debe ser perseguido sin tregua ni descanso (en toda época del año), por ser este roedor un animal perjudicial para la mayoría de los cultivos agrícolas de las tierras colindantes a dichos cotos de caza cuando éstos no están cercados convenientemente.

Pero si la tierra precisa *estiércol*, no se resuelve el problema así como se dice, disponiendo de la suficiente ganadería, porque los ganados, como sucede en la especie humana, la primera necesidad a satisfacer es la comida; los animales tienen que comer, precisan alimentarse siempre, en todo momento, y por otra parte, exigen ser vigilados a diario, precisa el propietario estar constantemente sobre sus reses; no es el caso del cultivo del trigo, que se depositó en la tierra, se escardó, etc., y ya se encargará el buen tiempo de hacer madurar la mies. Si el *año viene mal*, paciencia y a vivir resignadamente con una renta poco o nada fija del 8 por 100 anual. El valor del estiércol es muy grande; pero, como todo lo bueno, cuesta mucho trabajo el conseguirlo. Ya dice el vulgo *que el que algo quiere, algo le cuesta*, y "labrador que siembra sin ovejas vive sin orejas".

L. HERGUETA

Visado por la Censura

INSPECCIÓN DE CARNES

El sistema linfático en el cerdo

(Conclusión.)

Consideraciones generales.—Nunca habíamos tenido ocasión de hacer un recuento en los ganglios linfáticos del cerdo porque rara vez he reconocido cerdos en los mataderos; sin embargo, creía que el cerdo tenía un número pequeño de ganglios linfáticos. En mis experiencias he confirmado varios hechos: así, rara vez se encuentra un grupo compuesto de varios ganglios; en los cerdos grandes, los ganglios son proporcionalmente más grandes que en los pequeños animales. En las reses recién nacidas se encuentran con frecuencia uno o varios ganglios de un grupo que más tarde son confluentes o caen en visible proceso atrófico, y sólo en determinadas condiciones patológicas se hacen visibles.

También he comprobado que no siempre se puede aplicar a los cerdos los resultados obtenidos en el estudio de los ganglios del ganado vacuno; sin embargo, muchas de las observaciones de Baum en el ganado vacuno se encuentran también confirmadas en el cerdo; por ejemplo, el hecho de los vasos linfáticos se junta con los vasos sanguíneos: empiezan con una red finísima de capilares; con frecuencia no coincide la disposición del sistema de modo exacto en ambas mitades del cuerpo; la posibilidad de desembocar un vaso linfático en una vena antes de pasarlo por ningún ganglio (de la parte dorsal del páncreas pasa directamente al conducto torácico), que una parte de un vaso linfático rodee al ganglio más próximo para alcanzar un ganglio más alejado (por ejemplo, linfáticos del labio inferior pasan al ganglio cervical superior cranial) de la articulación de la babilla y del ganglio poplíteo al ganglio iliaco interno; una vez he encontrado que un vaso linfático aferente del ganglio subiliaco externo, como si desembocase en una vena, en este trayecto no había atravesado ningún ganglio; como la inspección está hecha en

el ganglio subiliaco, no aventuré la hipótesis de haber hecho una inyección venosa. También he comprobado el hecho conocido de la gran variabilidad del sistema linfático dentro de límites muy amplios.

Como en los ganados vacunos sucede en los lechones, que los grandes vasos linfáticos no guardan la debida proporción.

El *Ductii thoracicus* (conducto torácico), en la mayoría de los casos, sólo tiene una rama. El *Ductii tracheales* (el conducto traqueal) no encuentra siempre su nacimiento en el ganglio retrofaríngeo externo, como sucede en el ganado vacuno, sino en el ganglio retrofaríngeo interno.

En la entrada del pecho he encontrado, aun sin poder sacar ninguna conclusión, distintas relaciones en el desagüe de los ganglios aferentes.

En la relación nominal de los ganglios he señalado con una interrogante los nombres de ciertas regiones que casualmente he inspeccionado, pero cuyos vasos linfáticos no aparecían completamente inyectados. Organos o regiones que todavía no he tenido ocasión de conseguir una inyección completa: en algunos casos, cuando he trabajado con cerdos enteros, la inspección de los testículos ha sido imposible a causa de las alteraciones existentes.

También la relación ilustra que en el cuello existe una gran diferencia entre los ganglios del cerdo y del ganado vacuno. En el cerdo el ganglio de confluencia, el mayor de la cabeza (en el ganado vacuno lo es de ganglio retrofaríngeo externo); pero sólo una parte de la linfa sigue el camino hacia el ganglio retrofaríngeo interno, camino del *D. tracheales*: así se establece una ligera relación entre los ganglios linfáticos de la cabeza y del cuello, aunque en mis observaciones no aparezcan bien claras estas relaciones.

En tanto que Gregors ha encontrado unión de vasos entre los ganglios retrofaríngeo exter-

no y el ganglio retrofaríngeo interno del mismo lado, yo no he podido encontrar nunca semejantes relaciones.

He visto una vez vasos que unen el ganglio cervical superior e interno. El ganglio retrofaríngeo lo señalo como un vaso aferente del primer ganglio; en tanto que Gregors, que también lo describe, afirma exactamente lo contrario.

Al principio también era yo de esta opinión, en las reiteradas inyecciones en ambos ganglios, la linfa asciende en la dirección mencionada. Además, brota del ganglio retrofaríngeo profundo del recíproco el D. tracheales, el vaso común de la linfa del cuello, en donde desemboca el linfático evacuante del ganglio cervical superior más o menos alejado de la entrada del pecho (una vez próximo al ganglio retrofaríngeo profundo). Todavía queda por conocer la dirección de la linfa en el organismo vivo que aquí describimos en hipótesis. Mis pruebas después de un trabajo molesto para hacer una inyección retrógrada, sólo mostró una pequeña sección, y en todo caso después que los vasos aferentes han sido llenados.

En el ganado vacuno el ganglio prescapular recibe también los vasos linfáticos de la superficie de la extremidad anterior, pero en el cerdo, después de pasar por los ganglios cervicales profundo superficial que en el ganado vacuno falta y la una parte de la linfa se dirige al ganglio cervical profundo interno. Los vasos profundos de toda la extremidad se juntan en el grueso ganglio cervical profundo inferior (caudal) (en el cerdo falta el ganglio Achsel), que también recoge linfa de las paredes laterales del pecho y de la región de la primera y segunda glándula mamaria. Lamento no haber podido inyectar el tejido mamario de una cerda en plena lactación. El gran ganglio cervical no sirve siempre para desembocar los vasos aferentes de la región, que son tributarios de este grupo, porque otros ganglios en algunos casos también puede recoger grandes vasos linfáticos.

Según los resultados consignados por Gregors, no puede conseguirse una infección alimenticia de los ganglios linfáticos bronquiales y del pulmón por vía linfógena; es precisa una intervención por la circulación sanguínea. La

inyección del ganglio linfático cervical profundo (caudal), no determina ninguna turgencia en el sistema linfático intratorácico; una vez he visto que inyectando el ganglio esternal se ha coloreado también el gran ganglio cervical; no puede, sin embargo, disecar ningún vaso linfático que comunicase ambos ganglios; sin duda se produjo por una inyección retrógrada desde el conducto torácico.

En la entrada del pecho supongo la existencia de un pequeño ganglio (¿ganglio costo-cervicalis?), pero no he podido demostrarlo eficazmente. Tampoco se encuentran ganglios intercostales en el cerdo: también faltan por completo los ganglios esternales situados entre los cartílagos de las costillas. Los linfáticos de la pleura costal y de la pleura diafragmática, juntos con los del peritoneo diafragmático, parietal en la parte cranio-ventral y de los que nacen en el territorio de la tercera glándula mamaria corren separados o unidos con anastomosis de pequeños vasos junto a la vena mamaria para dirigirse al ganglio esternal a la entrada del pecho. En cambio los linfáticos intercostales caminan a los ganglios mediastinales dorsales, que en la parte posterior reciben también vasos linfáticos de la pleura diafragmática, del peritoneo diafragmático y de la parte cranio-dorsal del peritoneo parietal. Hecho interesante que en el cerdo también muchos vasos linfáticos de la cavidad torácica se dirigen a los ganglios linfáticos de la cavidad abdominal, como ocurre con vasos de la pleura diafragmática que dirigen a los ganglios renales y vasos del lóbulo pulmonar posterior, se dirigen a los ganglios celiacos, hechos ya citados y descritos por Baum en un trabajo sobre los ganglios del pulmón en los animales domésticos.

Los grupos que yo llamo ganglios gastroduodenales reciben también vasos linfáticos del hígado. Los ganglios hepáticos no me atrevo a separarlos de este grupo. También en las extremidades posteriores encuentro numerosas variaciones, y daré algunas ligeras reseñas. El ganglio inguinal profundo constituye, aunque también deja pasar linfa, un nódulo importante. Por mediación del ganglio inguinal profundo y del ganglio subilíaco externo recibe las corrientes linfáticas de un gran territorio. No

es regla general que los vasos eferentes se dirijan al ganglio iliaco profundo.

El ganglio inguinal superficial es el regional para la última glándula mamaria; hay que considerar por lo menos tres ganglios linfáticos como ganglios propios de las ubres: las glándulas mamarias tienen su origen en la piel.

En el ganglio subilíaco externo he visto desembocar sólo linfáticos de la piel (pero en mis observaciones no incluyo las glándulas mamarias). Se puede considerar este ganglio como ganglio de la carne.

Lo mismo ocurre con el ganglio poplíteo. Ya he referido la anomalía del ganglio poplíteo en la profundidad del músculo gastronómico (gemelos de la pierna), entre el músculo y el ganglio isquiático. Un ganglio del tamaño de un guisante, situado debajo de la grasa subcutánea, un palmo sobre la tuberosidad calcánea llamado por Martín Egl. supracalcánea, ganglio suprecalcáneo, pero la mayoría lo nombra "poplíteo", corresponde al ganglio: el poplíteo superficial sirve también de nódulo para la misma región.

Linfáticos.—En el cerdo la corriente del sistema linfático pelviano se forma con los vasos de los ganglios inguinales profundos, iliaco interno, iliaco lateral sacrales, hipogástricos. La cisterna lumbar (o cisterna de Peequet) es alargada, de forma irregular; se entiende desde la arteria renal izquierda hasta un poco antes del borde posterior del riñón izquierdo.

El conducto torácico, situado entre la sexta y la tercera vértebra dorsal, a la derecha en contacto con el borde izquierdo de la aorta, siempre constituye un solo conducto de 2-3 mm. de diámetro: se desvía en seguida a la izquierda para terminar al nivel de la entrada del pecho, sobre la yugular izquierda.

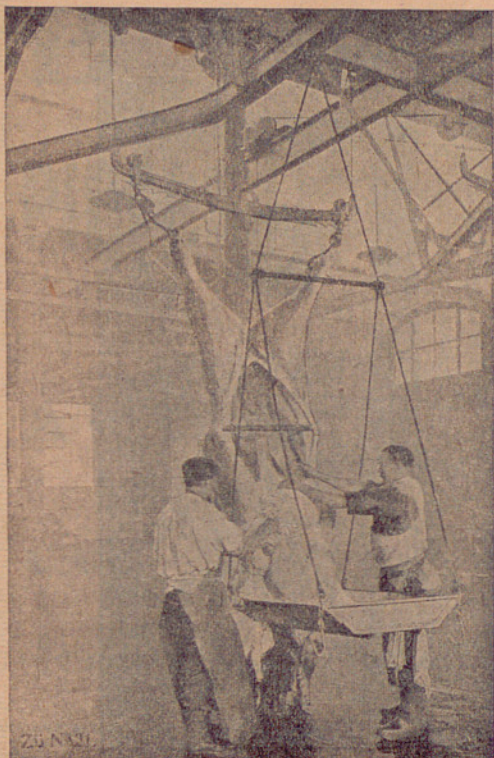
Importancia para la inspección.—Por mis observaciones he podido confirmar el descubrimiento de Gregors, que el ganglio prescapular cervical superficial recibe toda la linfa de la cabeza: he encontrado también en muchos casos una inmediata relación con los ganglios mandibulares. *Como ganglio muscular no tiene ninguna importancia.* La tuberculosis de estos ganglios no presupone tuberculosis en el cuarto anterior (sin cabeza); si se encuentra un foco en los ganglios cervicales es difícil que

guarde relación con la inspección de los ganglios de la cabeza. Sin embargo, en un decreto de Sajonia de 20 de febrero de 1926 y otro de Prusia de 18 de febrero de 1927, se considera el ganglio cervical superficial-prescapular como ganglio de la carne. A pesar de esto, muchos veterinarios ya dudaban si estaban autorizados para sustituir este ganglio por otro de la entrada del pecho, el gran cervical (el cervicalis profundi caudalis). Sin embargo, no se puede autorizar completamente este cambio, porque este ganglio es también regional por una parte del conducto torácico, mientras que por otra se encuentra unido mediata o inmediatamente a otros ganglios cervicales que reciben linfa de varias zonas del cuello. Cuando esta región está libre de tuberculosis, entonces este ganglio es el único que recibe linfa, gran parte de las regiones de las extremidades interiores; en este caso tienen fundamento las suposiciones de Noacks sobre la relación de las lesiones con las alteraciones anatómicas. Este ganglio es muy importante para juzgar sobre las cualidades del tercio delantero, como ha considerado Ostertag. También yo he visto un ejemplo manifiesto en el cual el ganglio cervical mostraba una alteración oculta al reconocimiento; lo mismo podemos decir en cuanto se relaciona con la tuberculosis, las fracturas, etcétera, locales.

El tercer resultado de mis experiencias se refiere al desagüe de la linfa torácica a los ganglios en la cavidad abdominal. Ha quedado demostrada la relación entre la pleura diafragmática con el ganglio renal, que para mí tiene un fundamento anatómico comprensible. Además, pueden los vasos aferentes del ganglio cecoiliaco tener sus orígenes cerca del tejido pulmonar.

Los ganglios poplíteos sólo son regionales en la parte inferior de las extremidades posteriores hasta la mitad de la región del corvejón. Como hemos inspeccionado completamente todo el territorio de los ganglios en el tercio posterior, especialmente los satélites de la vena cava caudal, es fácil cuando se presenta una lesión en un ganglio señalar el territorio que debe decomisarse sin perjudicar a las demás regiones.

Hay que tener presente en la inspección de



Canela, Maluenda y C.^{IA}

INGENIEROS

BARCELONA

Clarís, 21.-Apartado 272

MADRID

P.º Recoletos, 14.-Apartado 312

CONSTRUCCION NACIONAL Y EXTRANJERA

INSTALACIONES MECANICAS

PARA MATADEROS

FUSION DE GRASAS Y SEBOS COMESTIBLES

E INDUSTRIALES

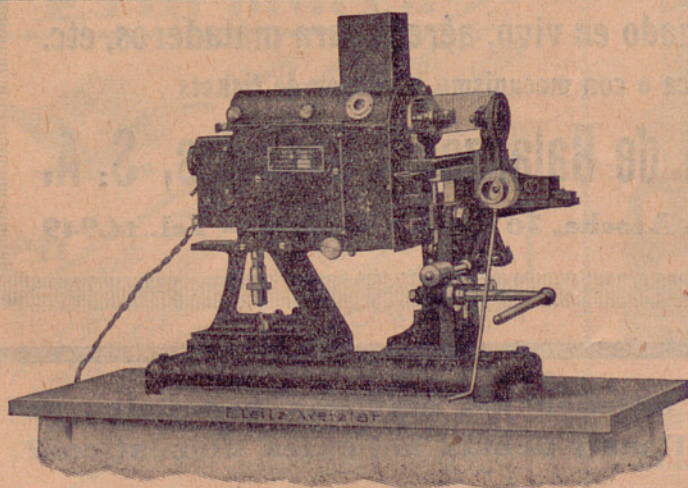
SECADEROS DE EMBUTIDOS

APROVECHAMIENTOS DE DESPOJOS

MAQUINARIA GENERAL PARA INDUSTRIAS

CARNEAS

TRANSPORTES COLGANTES



Triquinoscopio de proyección modelo IX f.

Nuevo Triquinoscopio de proyección IX F.

MARCA

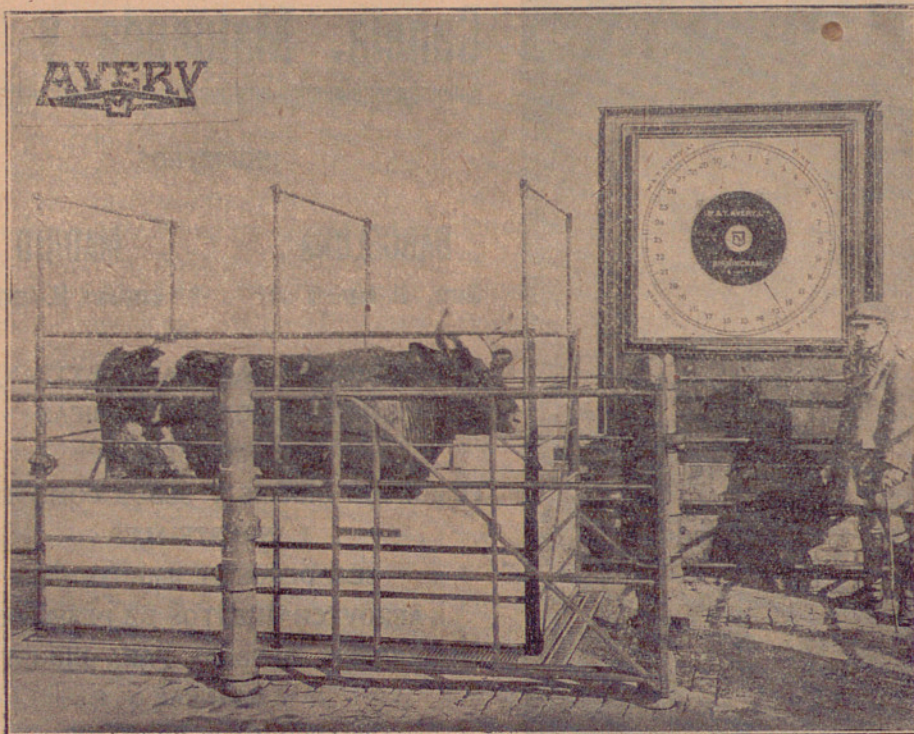
E. LEITZ

Este triquinoscopio se suministra para cualquier clase de corriente, y puede obtenerse el máximo de luminosidad. Su manejo es muy sencillo y su coste muy económico.

Este triquinoscopio se emplea principalmente en los Mataderos municipales y chacinerías particulares y sustituye nuestro gran modelo Berlín.

Pídanse ofertas y catálogos gratis al Representante y Depositario general para España:

Manuel Alvarez MATERIAL CIENTÍFICO
MAYOR, 76. - MADRID



Modelo A 651/145

Básculas para pesar ganado en vivo, aéreas para mataderos, etc.
con esfera automática o con mecanismo impresor de tickets

Sociedad Española de Balanzas y Básculas, S. A.

Apartado 7.025 - Oficinas: Atocha, 30 dpdo. - Madrid. - Tel. 14.949

¿Le interesa a usted obtener los mayores beneficios de sus vacas, cerdos, gallinas y demás animales domésticos?

NO PIERDA EL TIEMPO

Diríjase a D. León Hergueta

Avenida Dr. Federico Rubio, núm. 7.

M A D R I D

B A S C U L A S

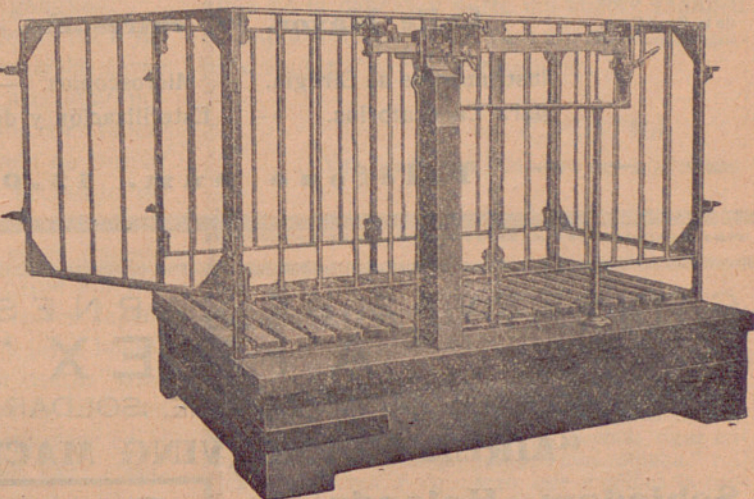
PIBERNAT



ARCAS

PARA

CAUDALES



Parlamento, 9-11 - Barcelona

Esta marca



en

PICADORAS, LEMBUTIDORAS, AMASADORAS,
ARTESAS, MOLINOS ESPECIALES, MOLINOS PARA
HUESOS, CORTADORAS DE CUBICOS PARA TOCINO
PLACAS Y CUCHILLAS Y TODA MAQUINARIA
PARA EL RAMO TOCINERO
DE SDE
Medio siglo,
Representa
LA MAQUINA
DE ALTA POTENCIA
Y DE MAYOR VENTA
EN EL MUNDO

Concesionario en España :

WILLY LANGE

Balmer 45

BARCELONA

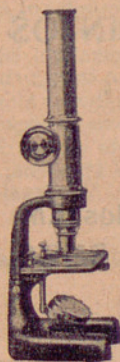
Jodra Estévez, S. A.

Príncipe, 7. - MADRID



Material general para Laboratorios

Colorantes, Productos químicos puros. Reactivos



Microscopios BUSCH

Microscopio según diseño, con charnela para inclinación, espejo, diafragma, 250 aumentos

—: 2 oculares y 1 objetivo múltiple —:

Con platina de 60 × 90, a 156,50 pesetas

Con platina especial para placas compresoras de 60 × 140, a 175 pesetas.



Proveedor
de la Real Casa.

Basabe y G. de la Peña

Casa fundada en 1840

Calle Mayor, 16, entresuelo. - MADRID

Instrumentos de Cirugía. — Microscopios. — Aparatos
para Laboratorios. — Esterilización y desinfección.

~ ~ ~ **Teléfono núm. 12.069** ~ ~ ~

CONSERVAS DE CARNES EN VACIO "AIREX"

MAQUINAS PARA SACAR EL AIRE, SOLDAR Y CERRAR LATAS

"AIREX PRESERVING MACHINES"

Schiedam - Holanda

Representante en España:



Willy Sange

Balmes, 45 - BARCELONA

FABRICA DE PRECINTOS

"SANMU"

(PATENTADO)

Para el marchamado de los EM-
BUTIDOS y toda clase de EMBA-
LAJES

San Martín y Muñoz

Oficinas: Arenal, 27, tercero

Teléfono 10.285

Fábrica: Tutor, 59

Teléfono 32.240

..... **M A D R I D**

José Hernández Gil

FABRICANTE DE PIMENTON
PURO GARANTIZADO

Clase selecta para Salchichería

Marca "Pelicano"

Casa fundada el año 1896

Molina de Segura

Murcia - España

carnes que existen muchas variaciones, como, por ejemplo, la unión de los ganglios inguinales y renales. Por lo tanto, en presencia de una lesión conviene explorar varios ganglios.

En Holanda aún ocurre otra cosa: las leyes holandesas consideran toda la res como carne condicionalmente comestible en caso de no poder "demostrar" una reciente infección tuberculosa por vía sanguínea. Además de buscar los ganglios en las vísceras, es necesario reconocer los ganglios de la carne. Puede existir alguna excepción, como ocurre en el ganglio prescapular, un ganglio de la carne sin importancia, que el juicio de toda la res depende del estado de este ganglio. Las leyes holandesas no autorizan a declarar un cuarto "condicionalmente aprovechable"; por lo tanto, en las tuberculosis antiguas debe repararse en el estado de los ganglios musculares, para eliminar todas las porciones enfermas. La norma del inspector es muy difícil en comparación de la conducta de los alemanes. Todos sabemos que en los casos de reses tuberculosas son pocas veces las que se encuentran tuberculosos todos los ganglios musculares, y, por tanto, si no se hace la exploración en todos los cuartos las reses se decomisan sólo por el criterio del funcionario, pero no por el estado de la res.

Nosotros los holandeses no podemos legalmente entregar ninguna res entera o en cuartos de res tuberculosa a la tabla baja. En caso de tuberculosis de los huesos sólo debe decomisarse los huesos tuberculosos, no es necesario decomisar todos los huesos; sin llegar a este extremo se elimina el foco tuberculoso de un hueso porque constituye un foco local que alcanza un territorio definido, y según Hechel, la tuberculosis ósea se limita a la tuberculosis del ganglio correspondiente. En el cerdo, según mis observaciones, no puede uno con seguridad suponer cuáles son los ganglios tuberculosos en los focos tuberculosos ósea, como ha querido generalizar Ostertag.

Ultimamente quiero describir una técnica empleada de acuerdo con el veterinario del Matadero, R. H. Veenstrás, para describir la tuberculosis de los ganglios de la cabeza y del cuello cuando ninguna alteración de las partes óseas de la cabeza motiva sospechas. Por un corte detrás de la articulación occipital hace

imposible descubrir los huesos de la cabeza envueltos en grasa, pero fácilmente dissociable, y de esta forma se ponen de manifiesto los ganglios de la cabeza y parte del cuello: también es importante poner al descubierto el ganglio prescapular y el retrofaringeal.

Dr. vet. C. POSTMA

Veterinario del Matadero de Amsterdam.

Sección de consultas

M. C. Higuera de Vargas: "En esta villa se empezó a cobrar por el rematante de consumos el peso bruto de los animales de abasto, y además sigue cobrando por los menudos, pesados con romana."

El Real decreto 8 de marzo, que modifica la percepción del arbitrio municipal sobre carnes frescas, ha cambiado únicamente la base de percepción, es decir, que antes, según el art. 457 del Estatuto, se aforaban las carnes por su peso neto y rendimiento absoluto de las reses: ahora se aforan atendiendo al rendimiento zootécnico útil de las reses; y para eso se han confeccionado unos tipos máximos de gravamen; únicamente este gravamen corresponde "al arbitrio sobre las carnes".

Para los despojos nada tiene que ver la modificación; el mismo texto legal señala por separado el tipo del gravamen, y establece como tipo de aforo la unidad, pero no el peso; por lo tanto, pueden impedirle al rematante de ese Municipio a que no pese los despojos, sino a contarlos y aplicarles por unidad el tipo de aforo que tenga aprobado el Municipio; nunca será superior al establecido en el citado texto legal.—R.

IMPORTANTE

Toda la correspondencia será dirigida en esta forma: LA CARNE. Apartado 628. Madrid.

Los giros y pagos al señor Administrador de LA CARNE, Palma, 44, bajo.

Intermedio alimenticio

I

Durante cien días, del 5 de mayo al 12 de agosto, ha estado abierta en Berlín la "Exposición de la Alimentación", que ha sido un acierto de los organizadores, como lo ha justificado la gran concurrencia de público visitante y porque ha permitido, tanto al vulgo como a los hombres de estudio, recoger provechosas enseñanzas. La alimentación: ni el motivo ha podido ser más acertado, ni el lugar mejor elegido para celebrar una exposición con éxito completo.

La ciudad de Berlín tiene una Oficina encargada de estudiar la celebración de exposiciones, ferias... cuyo organismo siempre busca la colaboración de las personas más prestigiosas, de los verdaderos especialistas para organizar cada certamen; con este motivo cuenta desde el principio con garantía de acierto, tanto en la concurrencia de expositores, como en la presentación de los objetos. Para celebrar la Exposición de la Alimentación la Oficina Municipal ha requerido, en primer término, la colaboración del Museo Alemán de Higiene, de Dresden, que desde el principio ha llevado la dirección de la parte científica del certamen, encargándose la Oficina de Berlín de los demás asuntos de orden comercial y administrativos. Además del citado Museo han colaborado multitud de especialistas en todas las ciencias y artes que guardan relación con el complejo problema de la alimentación humana: así ha resultado un acontecimiento notable en todos los sentidos, por concurrencia de expositores y por asistencia de público.

Organización teutona, "mit grundlichkeit", todo a base de solidez, rigor, profundidad, exactitud en cuanto a los detalles, mucha propaganda industrial, nutridas comisiones de especialistas, numerosos organismos oficiales y docentes, todos han contribuido con su labor a que la exposición fuere un acto grandioso representando la actividad nacional.

Todo esto constituyen las causas aparentes del éxito; pero su causa efectiva hay que ahondar mucho para encontrarla, va unida al propio tema de la exposición: "la alimentación".

Cuanto extranjeros, principalmente meridionales, visitan Alemania, están acordes en considerar a este pueblo como el más comilón; "comida a todas horas", anuncian los letrados de los restaurantes, y así ocurre; los alemanes comen siempre y en todas partes: de viaje, en los espectáculos, en los momentos que dejan libres el trabajo metódico y disciplinado de la jornada. He contado en otra ocasión ("Bol. Revista Veterinaria de España") el intenso servicio que prestan del coche restaurante en los viajes; he dicho cómo durante los espectáculos de los "music-halls" el público mezcla con la risa el aplauso, la comida; los teatros de varietés son restaurantes donde se cuida tanto de contratar buenas "estrellas" como de servir afamadas salchichas o asados suculentos. Un periodista francés, H. Berand, en su libro "Ce que j'ai vu à Berlin", nos describe una representación de la ópera "Lohengrin" en el Staatstheater (Teatro oficial), y dice: "Entreac-

to. Señoritas sentimentales, enjugar vuestros hermosos ojos color porcelana. Pero ¡qué! ¿Dónde va tanta gente? Sigámosla, van al "buffet". Entonces, ¡veamos lo que hacen! La Dirección del Staatstheater vende salchichas calientes, que bailan sin música y son suculentas. Se concede una tregua, entre la llegada de Graal y los desposorios de Lohengrin, de diez minutos a los melómanos para recomfortarse comiendo un par de salchichas flamantes que se han de tragar libre de toda etiqueta con ayuda de las mandíbulas y de los dedos. Os digo que es digno de ver esta parte de la función. Ni en los entre actos de nuestra Opera, ni en los de la Scala, ni en los del Covent, se ofrece jamás un espectáculo tan confortante. La emoción estética no quita el apetito a las caricias amorosas del caballero del cisne, como la locura del charleston tampoco les hace olvidar las delicias de la mesa. Ellas se limpian los dedos grasos, manchados de salchichas, en delicados moqueros de encaje." (Página 56.)

Ahora, por mi cuenta, diré: Existe en Munich desde 1923 un museo único en el mundo, titulado "Deutsches Museum", museo alemán grandioso, templo dedicado al trabajo, donde se han reunido los instrumentos de todas las actividades humanas, desde la minería, que trabaja en las profundidades del subsuelo, hasta la astronomía, que se pierde por los espacios siderales. Este museo, de organización moderna, cuenta con un amplio restaurante que siempre están llenas sus mesas; la instrucción recogida en la visita de las salas no es incompatible con la ingestión de un clásico tríptico de carne, patatas y berza bañadas con la famosa cerveza múniquesa, única también en el mundo.

Los alemanes comen siempre, y actualmente, por vez tercera en pocos años, gozan del placer de la gula; estos últimos años han sido terribles para el estómago alemán: la guerra primero, con todas sus crueles consecuencias; la inflación después, ha impuesto a Alemania un régimen general de enflaquecimiento. El recuerdo de este pasado atormenta a sus habitantes. Ahora, y parece que va de veras, la paz se ha consolidado con mayor garantía, el marco-renta les asegura capital efectivo; ahora, repito, pueden trabajar continuamente los estómagos sin fondo; no hay inconveniente en afirmar que los alemanes son los mayores tragones del mundo, y hemos de reconocer sus sufrimientos durante las desventuras pasadas; la dieta fué la prueba más dura, la medida más severa a que se ha podido someter su patriotismo. El alemán moderno tiene contraído un nuevo mérito; todo ha terminado y ahora pueden dar satisfacción a su apetito, siempre despierto y nunca saciado.

Contando con ambiente tan propicio, vivo todavía el cruel recuerdo de los años de hambre, la Exposición de la Alimentación ha alcanzado un éxito definitivo; en ningún país podría encontrar acogida tan favorable y mejor preparación del público.

Con tan buen escenario, esta Exposición ha constituido una brillante manifestación de la ciencia y de la técnica alemana; es cierto también que el carácter alemán se presta a la emulación de la magnifi-

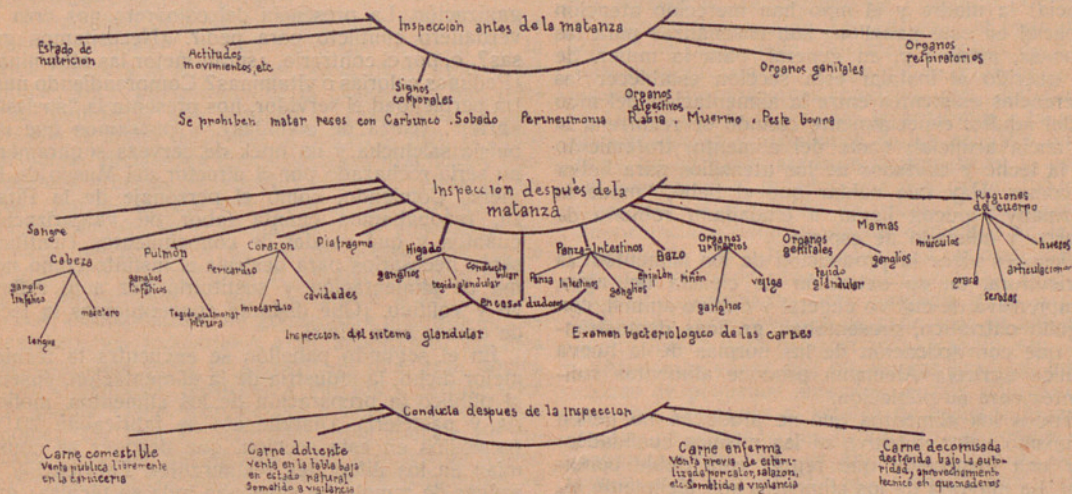
cencia, tanto en la exteriorización del esfuerzo medido por el tamaño, como en el acúmulo de datos y detalles hasta lo incommensurable; la Exposición, dicho con sinceridad, ha conseguido reunir una colección de objetos interesantes relacionados con el tema y gran número de notas y gráficos que facilitan la labor al estudioso: gracias a las valiosas aportaciones de los censos oficiales y docentes, todos los aspectos tan diversos de la alimentación han sido representados unas veces por gráficas o cifras, otras por reproducciones y piezas auténticas, formando un conjunto armónico que reflejaba muy bien la importancia social y económica de la alimentación en la vida humana y en la prosperidad de los pueblos.

Cuatro temas han guiado los propósitos del Comité de organización:

Primero. Fundamentos científicos de la alimentación.

guntas de gran transcendencia filosófica, se ha contentado únicamente con poner ante el público profano los conocimientos generales que actualmente poseemos sobre la producción de alimentos y su efecto fisiológico del organismo humano; han perseguido un fin práctico: enseñar a producir y vulgarizar las leyes higiénicas de alimentación sana, que no es lo mismo que una alimentación abundante. Nada tiene de extraño que a este fin hayan colaborado directa o indirectamente los servicios del Reich y de Prusia que se relacionan con la alimentación, y en primer término el Museo de Higiene de Dresden y la ciudad de Berlín.

La Exposición tenía un doble carácter: primero, pedagógico en su mayor parte; por eso las instalaciones de carácter oficial han ocupado un gran espacio en las salas, y por último, una finalidad industrial, de propaganda, a cargo de los fabricantes de material relacionado con la alimentación.



Esquema indicando las normas de la inspección de carnes en Berlín.

Segundo. Alimentos. Técnica de la alimentación. Industria de los alimentos.

Tercero. La alimentación en la vida práctica.

Cuarto. Crianza. Enseñanza. Literatura.

Propósitos que se pueden resumir en estos dos enunciados: ciencia y técnica de la alimentación humana. Un espíritu observador comprende fácilmente la serie de actos, la intervención de actividades diversas que se necesitan hasta conseguir poder comer un filete con patatas o un plato de arroz con leche. El problema tiene un aspecto técnico importante: producir carne, cultivar patatas, arroz, explotar vacas lecheras. Para el pensador, para el hombre de ciencia, esto resuelto, quedan dos importantes problemas en busca de solución científica, cuya enunciación se puede hacer en estos términos: ¿Cómo y por qué el hombre ha seleccionado en el transcurso de la civilización un número tan limitado de alimentos? Y la otra pregunta se enunciaría así: ¿Qué pasa en el organismo humano cuando ingiere estos alimentos, cuántas y cuáles transformaciones sufren hasta incorporarse a la materia viva? Claro que la Exposición no pretendía contestar estas pre-

El grandioso edificio levantado en Kaiserdamm (Chalottenburgo) estaba dividido en varios pabellones. I, Ciencia; todo relacionado con este motivo: "el hombre y su alimentación". II y III, Técnica. IV, Prácticas de la alimentación.

Quiero dar una ligera descripción, una reseña del paseo a través de las diferentes salas y detenerme un poco en los temas correspondientes a nuestra revista.

II

El pabellón de la entrada, señalado con el número I, comprendía todas las cuestiones relacionadas con la ciencia de la alimentación. Presidía toda la sala el magnífico grupo "La madre tierra, obra del profesor Seger. El autor ha sabido relacionar la dependencia del hombre a la tierra, su nodriza universal; el grupo tiene vida, expresión espiritual buscando el cielo; el Museo de Dresden ha querido reunir alrededor del tema el hombre, su alimentación, las nociones científicas, las demostraciones prácticas suficientes para establecer reglas higiénicas

cas que sirvan de educación popular. Se ha expuesto metódicamente la anatomía del hombre, los órganos, los sentidos, el soporte óseo y sus necesidades fisiológicas, dedicando preferente atención al aparato digestivo, a su actividad y a sus necesidades higiénicas. La máquina humana se detalla profusamente, incluso en preparaciones microscópicas que permiten conocer hasta las células que forman los elementos primarios del organismo.

El "hombre transparente" ponía de manifiesto toda la complicada mecánica de nuestro cuerpo, como si fuese de cristal, para conocer su funcionamiento: estos conocimientos básicos del organismo humano permitían explicar su trabajo y las exigencias en energía, materiales de repuesto, etc., figurados por una pirámide alimenticia que representa las necesidades del hombre en las diferentes etapas de su vida.

Un país de intensa población, de mucha natalidad, se ha de preocupar constantemente por la infancia: la madre y el niño han merecido atención especial en este pabellón; son enseñanzas para las esposas, madres y, en general, para la mujer. Se ha querido al instalar esta sección establecer las diferencias existentes entre la alimentación del niño y del adulto, especialmente cuando se recurre a la lactancia artificial: coste del alimento, tratamiento de la leche y cuidados de los utensilios para beber y comer. Hay que cuidar que el bebé, "made in Germany", pueda llegar a ciudadano robusto de cuerpo y educado de espíritu.

Después viene la producción de los alimentos: la agricultura, en su extensión de ciencia del agro, comprensiva de cultivo vegetal y cultivo animal, con orgullo patriótico, presentaban gráficas demostrando que con aplicación de las normas de la nueva técnica agrícola Alemania produce alimentos suficientes para su población.

Todos los alimentos que se producen no tienen el mismo valor nutritivo ni las mismas cualidades: hay una inspección que regula esta doble condición. La mayoría de los alimentos son fácilmente alterables; precisa conocer sus causas, y lo más importante saber los sistemas de conservación y almacenamiento. En la Exposición se ha cuidado atender a estas enseñanzas.

Una sección importante estaba dedicada al agua; combatir la ignorancia del vulgo sobre el valor del agua, que los alemanes traducen en su adagio "el agua sola no sirve para nada" y, sin embargo, el agua es un alimento indispensable de vida y necesario para alimentación del hombre. Otras múltiples secciones atendían a temas tan sugestivos como la química coloidal, las bebidas alcohólicas y sus peligros, los sustitutivos de bebidas fermentadas sin alcohol. La relación resulta larga; pero no queremos olvidar dos secciones: el sostenimiento diario de la familia demostrando que los alimentos necesitan contener materias que ayuden a la reparación del organismo y al mismo tiempo sirvan de fuente de energía. Estas materias, llamadas principios inmediatos, son la albúmina, la grasa, los hidratos de carbono, las sales y el agua; modernamente se agregan las vitaminas. Todos estos alimentos son juzgados por el número de calorías que contienen. El público se da cuenta exacta del coste de cada alimento y del valor en calorías, y el ama de casa, la buena cocinera, aprendía prácticamente a formar

comidas nutritivas, porque, dicen los alemanes: "Die liebe geht durch des magen", y nosotros traducimos, como Sancho Panza: "Tripas llevan piernas", o "de la panza sale la danza". Comer y comer bien sólo se consigue mediante intensa labor cultural. La otra sección corresponde a la historia de la alimentación. La humanidad ha sufrido intensa evolución en las costumbres culinarias; entre un filete de mammut y un plato de caviar hay una distancia de muchos siglos. Actualmente también la alimentación difiere según la latitud de los pueblos. El esquimal aprecia el tocino de la foca como manjar selecto, el berebere prefiere la penca de dátiles; todo esto hace cierto que de gustos no hay nada escrito, entiéndase reglado.

Un largo paseo a través de la sala, vueltas y vueltas de un lado para otro con ánimo de verlo todo, nos ha obligado a un intenso trabajo fisiológico; hemos gastado muchas energías. Al final del salón nos encontramos el restaurante: es un acierto de organización. La presencia del camarero nos crea un verdadero conflicto para pedir. ¿Necesitamos grasas?, o, por el contrario, ¿serán mejor las albúminas? ¿Pedimos calorías o vitaminas? Comprendiendo nuestra perplejidad el servidor, nos presenta la "speisenkarte" (carta de comidas), y pensamos que una buena salchicha y un bock de cerveza seguramente no sería rechazado por el director del Museo de Higiene. Comiendo, como el personaje de la Pitanzza, razonábamos cuánta labor de vulgarización, cuántos y qué caudal de conocimientos científicos serán necesarios para destruir el instinto como norma de alimentación y sustituirlo por acto reflexivo y volitivo. ¡Qué distante conceptuamos la fecha de comer para vivir!

En el segundo pabellón se encuentra la técnica, mejor dicho, la industria de la alimentación, enseñar al público la preparación de los alimentos, molinería y pastelería. Diariamente se fabricaban 20.000 panecillos en esta sección, que después se consumían en los diferentes restaurantes. Fabricación de azúcar de remolacha enseñaba toda su técnica: grasas alimenticias, exposición de la margarina. El tratamiento y trabajo de las carnes para conocer los cuidados que exige este alimento; los pescados como alimento y su aprovechamiento; el café y sus aplicaciones; el chocolate como alimento, fabricado a la presencia del público; alimentos vegetales, conservas, etc., todo cuanto pueda apetecer y exigir el apetito y la gula humana.

El gas y la electricidad aplicados a la preparación de los alimentos constituían un excelente reclamo de la industria alemana y de estas dos nuevas modalidades de la cocina moderna.

Tampoco en este pabellón faltaba el restaurante; el público que veía cómo se preparan los alimentos... en una exposición, no adquiría la experiencia completa hasta probar algunos de aquellos manjares: nada estimula tanto el apetito en el organismo sano como la presencia del alimento bien preparado y con buena vista; calculo que este restaurante hizo buen negocio colmando el apetito de los visitantes. Por cierto que los aficionados al vegetarianismo encontraban también su restaurante, que por 50 "pfeniges" daban una sustanciosa ración.

Salimos en busca del pabellón IV, situado antes que el tercero, donde se encuentra la sección "leche". Todas las entidades relacionadas con este ali-

mento han acudido con su entusiasmo y una actividad incomparable a esta Exposición. No en balde la leche es alimento todavía en fase de propaganda. Conocida desde la antigüedad, no se ha generalizado hasta época muy reciente, y todavía entre la población rural de muchos pueblos la leche es un remedio propio para enfermos, pero no un alimento para el hombre sano y robusto.

Y en verdad que la propaganda ha correspondido al esfuerzo de sus organizadores. Llegaron a instalar dentro del recinto de la Exposición un establo con 14 vacas lecheras, una lechería con su correspondiente mantequería y quesería; así que prácticamente se ha presentado la industria lechera en su aspecto moderno, higiénico y sanitario. Aparatos y utensilios, gráficas y dibujos, estatuas y marquetas han contribuido a exteriorizar la importancia de la leche como alimento, medicamento y materia de industrias diversas. Una sala de cine ha permitido proyectar diferentes películas científicas para educación del público.

El pabellón III tenía un título muy atractivo: "La mujer del hogar". Actualmente, que la lucha por la vida obliga a la mujer a un frecuente abandono del hogar, los organizadores de la Exposición han querido demostrar que también la vida moderna permite a la mujer dedicarse al hogar, si bien el ritmo acelerado de nuestra época destierra prácticas y costumbres arcaicas incompatibles con la celeridad actual. Así las cocinas eléctricas, de gas, puestas instantáneamente en funcionamiento, la enseñanza culinaria de manjares de rápida preparación, coste económico y agradables al paladar—en esto la cocina alemana no es muy simpática a los meridionales; disculpémosla, no guisan para nosotros—. Las instalaciones industriales eran abundantes en esta sección, que tenía el aspecto de una gran cocina bien constituida, despensa y variada y surtida serie de platos, como corresponde a un pueblo de buen comer. En esta sección había una escuela de cocina, donde se hacían diariamente prácticas. Como sobresaliendo por encima de todos los pabellones, se levantaba la torre de la radio, de 138 metros de altura, hermosa vista sobre Berlín, que servía para transmitir noticias sobre cotizaciones de productos alimenticios. A los 50 metros, una gran plataforma y un soberbio restaurante; comemos viendo el panorama de la Exposición, recordando haber dejado en tierra, reunidas, las ciencias más diversas y las técnicas más heterogéneas puestas a contribución para alimentar al hombre. Comer es siempre un poco zoológico; sin embargo, a esta altura, envuelto en un hermoso cielo azul agosteo, es algo espiritual, mirífico, como si al elevarnos en el espacio los alimentos perdiesen su naturaleza material de productos destinados a descomponerse.

Hay secciones especiales, como son alimentación del ejército y de la marina; los servicios del vagón restaurante, los servicios de la ciudad de Berlín y otras ciudades alemanas, Viena y los Países Bajos; frutos y productos exóticos; plátanos, cocos, etc., repartidos un poco por todas partes para estudio de los visitantes.

Resulta difícil concretar en una reseña cuantas actividades y objetos se han expuesto en la Exposición. Repito que las corporaciones oficiales, asociaciones privadas y los particulares, en gran número, han contribuido a documentar los temas de

forma sugestiva y al mismo tiempo educativa, sin falsear los conocimientos que actualmente poseemos de la ciencia de la alimentación.

III

Como interesante para nuestra especialidad hemos tomado nota de cuanto se relaciona con la carne en los diversos aspectos de producción, inspección, conservación, etc. Alemania es el país europeo que más carne come; las últimas estadísticas le asignan 29,8 kilos por habitante; el abasto de carnes supone un gasto importante en la alimentación, y estuvo muy bien representado en la Exposición.

He cambiado el orden seguido en la colocación de las diferentes secciones que abarca la carne para hacerlo más comprensible.

Empezaremos por la producción, y encontramos un grupo titulado "Los animales como origen de los alimentos". El Instituto de Fisiología Animal de la Escuela Superior de Agricultura y el Instituto de Zootecnia de Escuela Veterinaria, ambos de Berlín, han expuesto un gran número de gráficos, piezas clásticas, preparaciones, modelos, etc., material pedagógico dando a conocer la anatomía y la actividad fisiológica y económica de los animales domésticos. Se ha fijado atención preferente en la comida de los animales, guiados por este lema: "alimento sano, animal sano". Se ha procurado demostrar la importancia económica de los alimentos en la producción de carne, leche... Sigue la exposición de estatuas, representando las diferentes razas de reses alemanas apropiadas para producir leche o carne, indicando las exigencias de cada una en alimentos, según fuesen para cebo, crianza, trabajo, etc.

Algo más eficaz que las figuras eran las instalaciones de pequeños animales, cerdos, cabras, conejos, etc., contiguas al establo de vacas lecheras. No hemos de extrañar que incluyamos el conejo como animal de carnicería; en Alemania la crianza de este roedor está adquiriendo de día en día una gran importancia como industria rural; el conejo produce carne y pellejos. La Sociedad Alemana de Cunicultura ha presentado datos y ejemplares demostrando la crianza, alimentación y valor económico de la carne y de la piel del conejo.

Las secciones IX y XI resultaban muy interesantes para los veterinarios. Contenan una colección de fotografías, datos, cuadros, etc., reunidos, con este título: "Animales sanos, alimentos sanos". La lucha contra las epizootias, la inspección de establos, inspección veterinaria de piensos con muestras de los alimentos alterados. El servicio veterinario del Ministerio de Agricultura de Prusia y el servicio veterinario de la Jefatura de Policía de Berlín han sido los expositores. La Oficina prusiana ha mandado piezas plásticas, fotografías transparentes demostrativas de la lucha contra la infección del hombre por gérmenes desarrollados en los animales. Tan rica documentación podía consultarse libremente por todos los visitantes; quizá con un público menos culto correría peligro de destrucción, sustracción o por lo menos de ensuciamiento; con alemanes y los que admiramos su disciplina, no había peligro. También Austria ha contribuido con documentos a esta sección, remitiendo fotografías cuyo contenido entra por los ojos, demostrando la actividad que des-

arrolla este país para proteger al hombre de los peligros de la rabia, carbunco, muermo, glosopeda.

La anatomía patológica veterinaria y su natural corolario, la inspección de carnes, tenían una abundante representación gráfica. En la sección de anatomía patológica se presentaron muchas piezas conservadas por el método Pick; abundaban las lesiones tuberculosas y parasitarias que tanta importancia tienen en la patología humana.

La verdadera inspección de carnes estaba instalada en la sección técnica, dirigida por el doctor veterinario M. Schmey, director del servicio de inspección de carnes de Berlín; el expositor más importante era el Matadero y la casa Leitz, que ha instalado una cámara oscura para la triquinoscopia.

Los alemanes presentan las cosas agotando el tema; así empiezan mostrando la historia de la inspección de carnes; cómo desde el sacerdote de la antigüedad ha llegado a manos del veterinario, lo que primitivamente fué preocupación religiosa, "tabou", ha llegado a ser demostración científica, hecho experimental: la veterinaria ha fundamentado la inspección de carnes, primero en la práctica, mediante la observación; después, con la experiencia en el laboratorio.

En la actualidad, a través de una complicada legislación, los gobernantes exigen garantía de alimentos sanos para alimentar el pueblo y la ciencia veterinaria ha puesto todos sus conocimientos para inspeccionar la venta de carnes, pescados, leches, y decomisa las peligrosas para el consumo; la legislación ordena y regula nuestra conducta; en esta labor social los dictados del Código se fundamentan en los hechos científicos, hechos que en esta Exposición aparecen demostrados en gráficas y láminas apropiadas. (Véase gráfico.)

Los fundamentos científicos, de hecho, que diría un legista, que informa la legislación alemana de inspección de carnes, según los datos expuestos en la Exposición, quedan reducidos a los siguientes considerandos: a), evitar las infecciones cármicas paratíficas; b), evitar las enfermedades de carácter infeccioso que pueden transmitirse de los animales al hombre (tuberculosis, carbunco); c), prevenir las infecciones del hombre por el consumo de carne (triquinosis, cisticercosis...); d), prohibir el consumo de carnes alteradas, malos alimentos o tóxicos posibles para el hombre; e), vigilar la venta de carne de inferior calidad en su poder alimenticio, para proteger al consumidor de posibles engaños; f), vigilar la sanidad de las reses para evitar la transmisión de epizootias; g), categorizar las carnes; h), procurar aprovechamiento de las carnes y órganos decomisados: labor desarrollada principalmente en los mercados de ganado, en los mataderos públicos y fábricas de productos cármicos.

La acción protectora de la inspección veterinaria se extiende también al comercio de la carnicería, para prevenir la alteración o descomposición de la carne (aplicación del frío); cuando por falta de cuidados higiénicos la carne sana se descompone, el veterinario decomisa este alimento; para ejercer esta vigilancia se inspeccionan mercados, carnicerías, fábricas de productos cármicos.

También los mataderos han tenido adecuada representación; tanto en modelos como en actividad, han acudido, en calidad de expositor, las ciudades de Berlín, Liegnitz, Mannheim. La ciudad de Berlín ha

presentado planos y gráficos demostrando la importancia de sus mataderos en el triple aspecto: a), historia del mercado y matadero; b), organización de los servicios de mercado y matadero; c), estadísticas de la actividad del mercado y mataderos.

También ha presentado el proyecto del nuevo mercado de carne, cuya construcción empezará el próximo invierno. Completa la instalación vistas fotográficas, desde aeroplano, del matadero y mercado: fotografías de la actividad en los diferentes servicios. También Liegnitz ha presentado un modelo del matadero, y Mannheim exponía gráficas y planos de su nuevo matadero.

Además de la obra muerta representada por los documentos y objetos expuestos, la Exposición ha hecho obra viva: en su salón de actos se han pronunciado muchas conferencias, en el cine se han proyectado multitud de películas, entre ellas una sobre inspección de carnes explicada por el Dr. Veterinario Schmey. De las varias conferencias se han publicado extractos; así los visitantes han podido formarse idea de la obra cultural que ha cumplido este certamen.

Después de tan grandiosa Exposición, el pueblo alemán puede comer tranquilo, porque sabe cuántos recursos y cuántas actividades se pone en juego para conseguir una buena alimentación.

C. SANZ EGANA

¿Faltan páncreas?

El Dr. F. Laguer ha planteado un interesante problema económico en la "Deutsch Med. Wochenschrift", agosto 1928, pág. 409 (La Semana médica alemana), en relación con la producción de la insulina, producto destinado al tratamiento de la diabetes.

La insulina está constituida por una solución acuosa del extracto obtenido de los islotes de Langerhaus del páncreas de las reses bovinas y porcinas; este remedio se utiliza para regular el aprovechamiento de la glucosa (azúcar).

El citado doctor establece estos cálculos, la relación centesimal existente entre el peso total de la carne de una res y el peso de su páncreas puede formularse en estas cifras: 1.000 : 1. Es decir, que 40 kilos de carne canal, cifras de consumo medio por habitante alemán, contiene 40 gramos de páncreas, para fabricar 0,24 de frasco de insulina. De un kilo de páncreas se consiguen por el momento seis frascos de insulina. Ahora bien, calculando el consumo de carne de un país civilizado, se puede obtener la cifra de páncreas disponible para fabricar insulina, que resulta 0.005 : 0,24, o como 1 : 24. Con otras palabras, de momento en un país civilizado sólo puede producir el 2 por 100 de insulina, aprovechando todos los páncreas de las reses que sacrifica. De estas cifras no hemos de sacar que en el mundo hay escasez de insulina, únicamente la consecuencia industrial que de cada páncreas se saca poca insulina.

INDUSTRIA CHACINERA

MÁQUINAS PICADORAS

I.—Prevención de accidentes.

La máquina picadora se ha generalizado en todas las fábricas de embutidos por las grandes ventajas que tiene, principalmente el ahorro de tiempo en el trabajo de picar la carne, antes tan penoso cuando se hacía con el cuchillo.

Indiscutible, esta máquina, como la generalidad del utillaje mecánico, es causa de frecuentes accidentes en los obreros, motivado unas veces por la poca altura de la tolva, otras por su movilidad, etc.; es decir, en los casos que las estrías helicoidales del eje encargado de empujar la carne contra las placas y las cuchillas puedan alcanzar los dedos del obrero apenas tengan un pequeño descuido durante el trabajo.

Y se comprende: unas veces por prisas, otras por atrancos, el obrero abandona el mazo de empujar carne y recurre a los dedos, buscando facilidad o comodidad para su trabajo, y si la tolva es baja, es decir, la distancia entre la plataforma y las estrías del eje es pequeña y el hueco de carga amplio, nada más fácil que utilizando la mano para empujar pueda cortarse o magullarse uno o varios dedos; por otra parte, si la tolva está articulada y puede doblarse poniendo al descubierto el eje para su limpieza o desatranque, en esta forma, un descuido cualquiera es causa de un accidente grave en las manos.

Para suprimir estos peligros el Sindicato de los salchicheros de París ha pedido a los fabricantes determinadas garantías, y la solución más sencilla ha consistido en prolongar el cuello o gollete de la tolva de forma que introduciendo la mano no puedan nunca llegar los dedos al eje helicoidal, procurando al mismo tiempo que su anchura no deje pasar el ancho de la palma de la mano: también han prohibido las tolvas articuladas, para evitar poner al descubierto el citado eje. Con estas dos sencillas prácticas se ha conseguido suprimir el pe-

ligro de cortes, magullamientos en los obreros encargados de su manejo.

La prevención de los accidentes del trabajo fundados en normas cuya ejecución corresponde a la voluntad del obrero, resulta insuficiente en la práctica; es mejor y más eficaz un tope mecánico que salvaguarde los descuidos o excesos de confianza del obrero, algo material que detenga su confianza o su impericia: el patrón, por su parte, ha de buscar estos medios, que evitan los disgustos y gastos, secuela inevitable de los accidentes del trabajo.

II.—Limpieza y cuidados.

Pronto empezará la época de la fabricación de embutidos; antes conviene dar un vistazo a la maquinaria que hemos de utilizar. En tiempos pasados, cuando todos los enseres quedaban reducidos a un tajo, la cuchilla y una corneta de embutir, no había cuidado ni precauciones; afortunadamente contamos ahora con material que nos ayuda a la fabricación con economías de personal y mejor preparación; pero también nos obliga a mayores atenciones al material.

Junto a la higiene del trabajo, creada en defensa de la salud del obrero, hemos de poner una higiene de las máquinas para mejorar el trabajo de las mismas; es decir, cuidar de su salud mecánica.

Las máquinas picadoras o cortadoras de carne son un órgano esencial en la industria salchichera, y muchos contratiempos en la fabricación de los embutidos proceden del mal estado de las máquinas, y estas deficiencias en los embutidos tipo crudo, como son la mayoría de los nuestros, son más significativas. Las máquinas deben "cortar" la carne, el industrial ha de vigilar las cuchillas e inspeccionar los bordes cortantes para que estén afilados: cuando las máquinas magullan las carnes para romper la fibra, la pasta forma después una mala ligazón y para las salchichas y embutidos coci-

dos no tienen gran importancia, pero en los embutidos crudos, las masas magulladas sufren alteraciones importantes, siendo este defecto, al parecer insignificante, causa de graves trastornos y en algunos casos motivos de putrefacción antes de su venta.

La economía que supone el ahorro de nuevas cuchillas o el afilado de las cuchillas viene después en perjuicio del género elaborado y en una falta de garantía comercial; cuando la máquina picadora no corte y haya dificultad en reemplazar sus cuchillas, es preferible recurrir al picado con cuchillo o tajadera; el aumento del costo de la operación resulta una economía a la larga, porque se consigue género en buenas condiciones de elaboración: nunca debe empujarse el trabajo sin estar convencido de que las piezas de cortar conservan su filo en buenas condiciones de trabajo.

También conviene vigilar mucho el engrasamiento por la naturaleza del producto a trabajar; ciertamente la carne siempre contiene partículas grasas que contribuyen a dificultar los rozamientos; conviene que el engrasamiento siempre sea normal o continuo, y además el engrasado contribuye a prolongar la conservación de la máquina; cuando falta el engrase requiere mayor esfuerzo, más gasto de fluido en el motor y las operaciones son deficientes; con tan sencilla precaución se consigue una marcha normal, un buen rendimiento y una mayor duración de la máquina.

Una práctica aconsejable es no empezar ninguna temporada el trabajo sin haber limpiado a "fondo" las máquinas de picar carne; la limpieza comprenderá tanto por fuera como por dentro y desmontar aquellas piezas que fácilmente puedan sacarse.

Para arrancar las partículas grasas, las manchas verdosas, se utiliza con éxito la gasolina; si son sitios donde ha de pasar la carne conviene inmediatamente un lavado enérgico para arrastrar el olor. Exteriormente se limpian muy bien estas máquinas mediante lavados y frotaciones con lejía de sosa, a ser posible templada: después de bien enjuagadas y secas conviene darles una mano de barniz lacar, que preserva de las oxidaciones: todas estas operaciones conviene hacerlas con tiempo para que al empezar el trabajo estén secas las

máquinas y hayan perdido toda clase de olores. Para mejor conservación de las máquinas da buen resultado hacer esta limpieza en cuanto termina la tarea o época de trabajo y dejar todas las piezas que deben sufrir rozamientos perfectamente engrasadas y las cuchillas y piezas de cortes recubiertas con aceite de vaselina, que tiene la ventaja de no atacar al acero y de impedir la acción oxidante del aire, y después se quita fácilmente con algodones o con un trapo blanco.

Actualmente los motores eléctricos tienen una gran aplicación en las fábricas de embutidos para accionar varias clases de maquinaria; los cuidados de limpieza y engrase de estas máquinas es elemental: causa de frecuentes accidentes en las industrias que utilizan motores, son el abandono de las transmisiones; si no se lubrican con frecuencia oponen gran resistencia al trabajo, restan fuerza a los motores y pueden ocasionar daño a los obreros. Las correas de transmisión necesitan un engrase frecuente, con grasa especial para que conserven su flexibilidad y buen trabajo.

La limpieza en las fábricas de embutidos constituye la mitad del éxito industrial, pues si bien el cuidado de las máquinas es un capítulo de la limpieza, los gastos en estas atenciones son economías en la amortización de la instalación mecánica.

En la Real Academia de Medicina

Ayer tarde se celebró la sesión para recibir en la docta corporación a don Tiburcio Alarcón, director de la Escuela de Veterinaria, como académico de número.

Presidió el acto el académico don Amalio Gimeno. El señor Alarcón leyó un discurso acerca de "La influencia de las circunstancias inherentes al medicamento, individuo y medio exterior en la multiplicidad y complejidad de los efectos fisiológicos, terapéuticos y tóxicos desde el punto de vista de la clínica médica veterinaria".

En nombre de la corporación le contestó don Juan M. Díaz del Villar.

Terminó el acto imponiendo el doctor Gimeno la medalla al nuevo académico.

MERCADO DE MADRID

Últimas cotizaciones

Octubre 1928.

Día 25.—Vacuno: Cebones, 2,83 a 2,87; vacas, 2,70 a 2,85; toros, 2,91 a 3,00; bueyes, 2,70 a 2,83; promedio, 2,81. Terneras: Castilla, 4,25; montaña, 3,69; Galicia, 3,39; tierra, 3,26. Lanares: Corderos, 3,25 a 3,30; carneros, 3,00 a 3,15; ovejas, 2,50 a 2,75; promedio, 2,96. Cerdos: Castellanos, 2,90; andaluces, 2,90; extremeños, 2,94; murcianos, 3,05 a 3,20; promedio, 2,98.

Día 26.—Vacuno: Cebones, 2,83 a 2,85; vacas, 2,61 a 2,87; toros, 2,87 a 3,00; bueyes, 2,70 a 2,83; promedio, 2,80. Terneras: Castilla, 4,35; montaña, 3,69; Galicia, 3,37; tierra, 3,04. Lanares: Corderos, 3,25 a 3,35; carneros, 3,00 a 3,15; ovejas, 2,45 a 2,75; promedio, 2,93. Cerdos: de Castilla, 3,00 a 3,25; andaluces, 3,05; murcianos, 3,00 a 3,20; promedio, 3,05.

Día 27.—Vacuno: Cebones, 2,80 a 2,85; vacas, 2,61 a 2,87; toros, 2,91 a 3,00; bueyes, 2,70 a 2,83; promedio, 2,80. Terneras: Castilla, 4,35; Galicia, 3,48. Lanares: Corderos, 3,25 a 3,35; carneros, 3,00 a 3,15; ovejas, 2,40 a 2,75; promedio, 2,90. Cerdos: Castellanos, 3,00; andaluces, 3,05; extremeños, 2,94; murcianos, 3,05; promedio, 3,00.

Día 29.—Vacuno: Cebones, 2,80 a 2,85; vacas, 2,70 a 2,87; toros, 2,91 a 3,00; bueyes, 2,75 a 2,85; promedio, 2,80. Terneras: Castilla, 4,35; montaña, 3,69; Galicia, 3,48; tierra, 3,15. Lanares: Corderos, 3,25 a 3,35; carneros, de 3,00 a 3,15; ovejas, 2,45 a 2,75; promedio, 2,93; cerdos: Castellanos, 3,00; andaluces, 3,05; extremeños, 2,94; murcianos, 3,05; promedio, 3,00.

Día 30.—Cebones, 2,80 a 2,85; vacas, 2,70 a 2,87; toros, 2,91 a 3,00; bueyes, 2,75 a 2,85; promedio, 2,80. Terneras: Castilla, 4,35; montaña, 3,69; Galicia, 3,48; tierra, 3,15. Lanares: Corderos, 3,25 a 3,35; carneros, de 3,00 a 3,15; ovejas, 2,45 a 2,75; promedio, 2,93. Cerdos: Castellanos, 3,00; andaluces, 3,05; extremeños, 2,94; murcianos, 3,05; promedio, 3,00.

GANADO VACUNO Y LANAR

El mercado de ganado vacuno continúa manteniendo su firmeza en los precios.

Las operaciones realizadas durante esta quincena han oscilado entre 2,66 a 2,93 pesetas kilo canal, según calidades.

Las transacciones de ganado lanar se han efectuado a los precios siguientes:

Corderos, de 3,25 a 3,30 pesetas kilo; carneros, de 3,15 a 3,20 pesetas, y ovejas, a 2,80 pesetas kilo canal.

El Consorcio de expendedores de carnes ha acordado realizar por su cuenta, desde el día 1 de noviembre, la totalidad de la matanza de lanares y ganado vacuno mayor.

GANADO DE CERDA

Conforme anunciábamos en nuestro número anterior, el Consorcio de expendedores de carnes empe-

zó el día 26 a realizar por su cuenta toda la matanza de ganado de cerda.

Dicho organismo adquirió unas seis mil reses para las primeras matanzas, a los precios siguientes:

Ganado andaluz y extremeño, de 2,90 a 2,94 kilo; ganado mallorquín y murciano, a 3,05 pesetas; reses chatas, a 3,20 kilo, y ganado de Vitoria, a 3,30 pesetas kilo.

Estos precios son los que continúan rigiendo al cerrar esta edición.

MERCADO DE BARCELONA

Nota de precios de las carnes en canal y de los subproductos de las reses sacrificadas en los Mataderos de Barcelona (última semana de octubre):

Carnes en canal.—Vacuno mayor, 2,70 pesetas kilo; ternera, 3,40; lanar, 3,40; cabrio, de 2,50 a 3,00; cabrito, 5,95; cordero, 3,75; cerdos: del país, de 3,25 a 3,40; mallorquines, de 3,10 a 3,15.

Despojos de lanar y cabrio.—Carneros, 3,00 pesetas uno; ovejas y corderos, 2,75; corderos lechal, hígado, 2,00; cordero tela, 2,00; cordero tela lechal, 1,50; cabritos, 1,00; gallegos de lana y pelo, 2,50.

Pieles: lanar, de 6,00 a 7,00 pesetas una; cabrio, 6,00; cabrito, 2,50; astas, 10,00 pesetas los 100 kilos; pelo seco, 10,00 ídem; huesos, 6,00 ídem; pelo mojado, 2,00 ídem.

Despojos de buey y ternera.—Despojo de buey, 0,25 pesetas kilo de canal; ternera, hasta 160 kilogramos canal, 0,28; de 161 a 250 ídem íd., 0,32; de 251 en adelante, 0,25.

Cueros: de buey, 2,75 pesetas kilo; ternera, 2,75; huesos, astas y pezuñas, 12,00 pesetas los 100 kilos; pelo, sin cotización.

CAJA DE COMPENSACION DE DECOMISOS

El día 1 de noviembre se inaugura este servicio en el Matadero de Madrid, y se abonarán los decomisos de carne y vísceras con arreglo a los precios siguientes:

Carne.—Vacuno corriente, a 2,78 pesetas kilo; ídem lechero, a 2,17; ternera corriente, a 2,91; ídem lechera, a 1,74; cordero y carnero, a 3,10; ovejas, a 2,60; cerda, a 2,90.

Despojos.—Vacuno: Intestinos, a 3,00 pesetas; pulmón, a 4,00; hígado, a 4,00; corazón, a 2,00; mamas, a 1,50; patas, a 0,60; lengua, a 5,00; cabeza, a 12,00; panza, a 4,00; bazo, a 1,00; testículos, a 2,00; sesos, a 1,50.

Ternera.—Pulmón, a 2,50 pesetas; hígado, a 2,50; panza, a 1,00; intestino, a 1,50; corazón, a 1,00; lengua, a 2,50; cabeza, a 5,00; patas, a 0,50.

Lanares.—Hígado, a 0,75 pesetas; pulmón, a 0,50; cabeza, a 1,25; patas, a 0,10; intestino, a 1,25; panza, a 0,25.

Cerda.—Hígado, a 4,00 pesetas; pulmón, a 2,00; bazo, a 0,35; estómago, a 1,25; intestino, a 1,50; cabeza, a 5,50; corazones, a 1,50; patas, a 0,50.

NOTICIAS

Errata importante.

En la página 301 del número anterior aparece una grave errata en la fórmula del baremo; la fórmula exacta es la siguiente:

$$\frac{P \times X + P \times G + (P \times X + P \times G) T - (A + C \times Y)}{P} = X$$

Homenaje a Morcillo.

La Comisión organizadora de este homenaje está recibiendo diariamente nuevas y valiosas adhesiones; últimamente, la Escuela Veterinaria de Madrid, donde Morcillo cursó sus estudios, ha acordado adherirse y nombrar a don Juan de Castro y don Diego Campos, para que representen al claustro en todos los actos que se celebren en memoria de tan insigne compañero.

La Escuela de Zaragoza también se ha adherido a este homenaje en términos altamente encomiásticos, "para rendir tributo de admiración a tan benemérito veterinario".

Quinta lista.

Suma anterior, 1.038,70 pesetas.

Don Lucas de Basterrechea, Bilbao, 5 pesetas; don Jerónimo F. Lozano, Feroselle, 1; don Nemesio Asensio, Manganeses de Lampreana, 2; don Jenaro Fernández, Tábara, 2; don José Cabañas, Perdigón, 2; don Julio Hernández, Belvez de los Montes, 1; don Sixto Fernández, Montamarta, 2; don Joaquín Miñambres, Villafáfila, 2; don Vicente Ramos, Verdembán, 2; don Argimiro López, Pajares de Lampreana, 2; don Félix Fernández Turégano, Madrid, 10; don Fortunato Sánchez, Villalube, 2; don Rufino Salinero, San Miguel de la Ribera, 2; don Argimiro Cabezón, San Cristóbal de Entreviñas, 2; don Pelegrín Pascual, Morales del Vino, 2; don Mariano Carrasco, Pinilla de Toro, 2; don Mariano Lozano, Asparriegos, 2; don Julio Paniagua, Corrales, 2; don Emilio Trujo, Falces, 5; don Mariano Rodríguez, Fuenterrabía, 2; don Eladio Vicario, Palazuelo de Vedija, 2; don Rafael Castejón, Córdoba, 5; don Isidoro García, Móstoles, 5; don Carlos Plascencia, Alcira, 5; don Angel Herrero, Daimiel, 4,75; don Joaquín Castellanos, Albacete, 5; Colegio de Veterinarios, Valladolid, 25; don S. Gómez Bargo, Porriño, 10; don Mariano Rico, Madrid, 10; don Carlos Ruiz, Valladolid, 5; don Nicéforo Velasco, 5; don Pedro Moyano, Zaragoza, 5; don Juan D. González Pizarro, 5; don Moisés Calvo, 5; don Eduardo Respaldiza, 5; don J. Giménez Gato, 5; don Cristino Martínez, 5.

Suma total, 1.202,45 pesetas.

Las adhesiones y cuotas dirigirlas a don Diego Campos, paseo de San Isidro Alto, núm. 1, Madrid.

Nombramiento merecido.

Nuestro compañero doctor Félix F. Turégano, ha sido nombrado director de la Estación de patología

pecuaria en el Instituto Nacional de Investigaciones agrícolas y forestales.

Todos los veterinarios conocemos a Turégano, y llega a este importante cargo lleno de entusiasmo y afición al trabajo; su labor, sin duda, será fructífera para los estudios de nuestra especialidad. Nosotros, que convivimos en las páginas de esta Revista, queremos aprovechar la oportunidad para festejar públicamente su nombramiento y compartir el triunfo con tan querido camarada.

Cerdos grasos o cerdos magros.

En el "Journal de la Charcuterie" (1 octubre 1928) leemos el siguiente eco:

"Cuando el cerdo magro predomina en el mercado, el cerdo graso sufre una desvalorización, y a la inversa, cuando hay abundancia de cerdos grasos, la chacinería desprecia los cerdos gordos para dirigir sus compras sobre los cerdos productores de carne.

La vida activa de las grandes poblaciones prefiere los asados y tostados; así la chacinería en que la venta de chuletas es tan importante, en la imposibilidad de matar animales de 150 a 200 kilos, ante el grave peligro de almacenar tocinos y grasas que nueve veces de diez se venden con pérdidas.

Para evitar estos perjuicios, se impone que las entidades de chacineros parlamenten con la Federación de criadores de cerdos, para distribuirse estas pérdidas."

Remedios secretos.

El gobernador jefe de la provincia de Brandeburgo y de Berlín, ha decretado, con fecha 21 de mayo de 1928, la siguiente ordenanza en relación con la venta de remedios secretos contra las enfermedades de los ganados:

Artículo 1.º Se prohíbe la publicidad para los remedios secretos que deben utilizarse en la profilaxis y curación de las epizootias, especialmente en la glosopeda, tuberculosis, mal rojo del cerdo, pneumoenteritis infecciosa, peste del cerdo, aborto epizootico, esterilidad de las yeguas y vacas, distomatosis, moquillo del perro, sarna del perro, cólicos de los caballos.

Art. 2.º Los contraventores serán castigados con una multa de 150 marcos-renta o con la prisión.

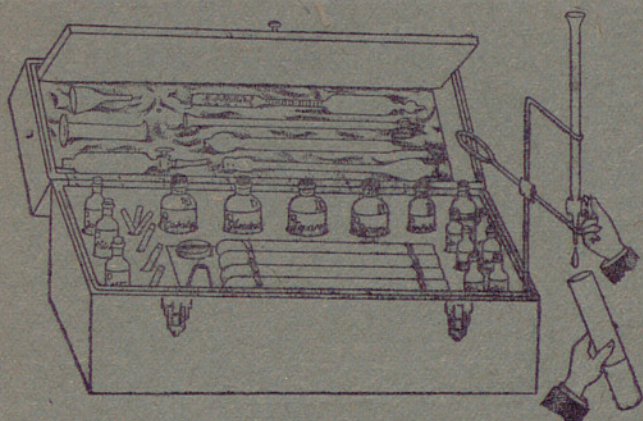
Art. 3.º La ordenanza de policía fecha 1 de febrero de 1927 queda derogada.

Hijo de F. Hernández

Comisionista en ganados

Teléf. 33748. - Sarriá, 6 (Hostafranchs)

BARCELONA



Dispositivo DAL. Estuche abierto y montado el soporte metálico que sostiene la Bureta aforada para determinar la acidez.

Dispositivo D A L para análisis de LECHES

Indispensable en los
reconocimientos sa-
nitarios y en los in-
formes técnicos.

Técnica sencilla. :- Resultados rápidos.
Literatura y prácticas gratis.

00000

Laboratorio DAL. Mendizábal, 49. -- MADRID



MAQUINA PATENTADA

Cortadora UNIVERSAL

para la industria de la carne

ELAX corta rápidamente carne fresca y congelada, huesos, etc., sin le-
sionar y sin quemar.
ELAX trabaja casi sin ruido y completamente sin peligro.
ELAX puede utilizarse en seguida por cualquier persona sin aprendizaje.
ELAX puede colocarse, sin fijar, sobre todas las mesas, mostradores.

El adorno de todo establecimiento
Fabricación en serie; por lo tanto, muy económico

Para detalles, dirigirse a la casa

WILLY LANGE. - Balmes, 45 - BARCELONA

DISPONIBLE

RESERVADO

PARA

Báscula, TOLEDO

automáticas y sin resortes

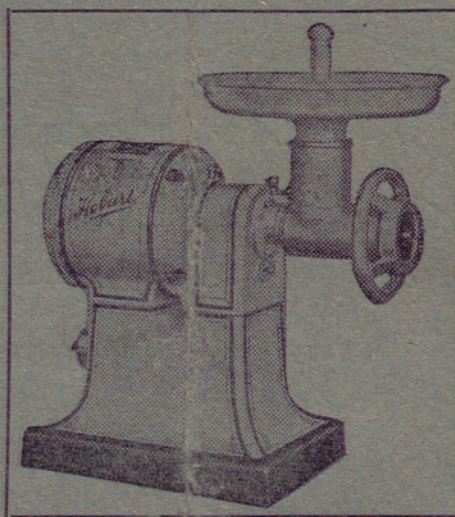
LAS MEJORES DEL MUNDO

**He aquí un modelo
de Picadora
HOBART**

**La máquina más perfecta,
rápida y cómoda del mundo**



**Vendemos también amasa-
doras, embutidoras,
etc., etc.**



**Tenemos cientos de refe-
rencias de clientes españo-
les que trabajan encanta-
dos con una**

HOBART



**Vendemos también amasa-
doras, embutidoras,
etc., etc.**

Concesionarios exclusivos para España y Portugal de los aparatos TOLEDO y HOBART; así como de los BERKEL, etc.

R. Oyarzun y C.^a, S. en C.

Casas en
MADRID: Pí y Margall, 22.
BARCELONA: Cortes, 571.
BILBAO: Henao, 6.
SEVILLA: Amor de Dios, 2.