

CONCURSO PROVINCIAL  
DE  
**GANADOS Y ANIMALES**  
DE CORRAL,

CELEBRADO EN PAMPLONA

durante los dias 12 y 13 de Julio de 1878.

---

Reseña descriptiva de su preparacion y resultados por el  
Ingeniero agrónomo D. Galo de Benito y Lopez,  
y consideraciones criticas  
sobre la ganadería navarra por el Doctor en Ciencias naturales  
D. Natalio Cayuela,  
individuos ámbos de la Comision organizadora de dicho certámen.



PAMPLONA:  
IMPRESA PROVINCIAL,  
á cargo de V. Cantera.

1879.

29933



**Lista de las personas que forman en la actualidad la Junta provincial de Agricultura, Industria y Comercio de Navarra, distribuidas en las secciones de que esta consta.**

**PRESIDENTE.**

Gobernador civil, D. Serafin Larrainzar.

**VICE-PRESIDENTE.**

Comisario Régio, D. Luis Iñarra.

**SECCION 1.<sup>a</sup>—Agricultura.**

D. Gerónimo Subiza,	}	<b>PRESIDENTE.</b>
D. Lúcio Elio.		}
Sr. Conde de Espoz y Mina.		
Sr. Marqués de Guirior.		
D. Natalio Cayuela.		
D. Aniceto Lagarde,		<b>SECRETARIO.</b>

**SECCION 2.<sup>a</sup>—Ganadería.**

D. Cayo Escudero Marichalar,	}	<b>PRESIDENTE.</b>
D. Eugenio Bornás.		}
D. Teodoro Ruiz.		
D. Juan Monasterio.		
D. Domingo Alsúa,		
		<b>SECRETARIO.</b>

### **SECCION 3.ª—Montes.**

D. José María Gaston,	PRESIDENTE.
D. José María Herranz.	} VOCALES.
D. Atanasio Salazar.	
D. Bonifacio Landa,	SECRETARIO.

### **SECCION 4.ª—Industria.**

D. Pedro Galbete,	PRESIDENTE.
D. Gregorio de Pano.	} VOCALES.
D. Pedro Ribed.	
D. Pascual Echevarren.	
D. Ignacio Apat.	
D. Pedro Mayo,	SECRETARIO.

### **SECCION 5.ª—Comercio.**

D. Manuel Salamero,	PRESIDENTE.
D. Jacinto Campion.	} VOCALES.
D. Francisco Azparren.	
D. Tomás Irujo.	
D. Miguel García Tuñon,	
	SECRETARIO.

### **SECCION 6.ª—Asuntos generales.**

D. Luis Iñarra,	PRESIDENTE.
D. Estéban Galdiano.	} VOCALES.
D. Adolfo Fernandez.	
D. Florencio Sagaseta.	
D. Andrés Rodriguez,	
	SECRETARIO.

### **SECRETARIO GENERAL.**

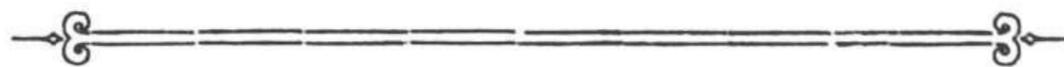
Ingeniero agrónomo, D. Galo de Benito y Lopez.

## ADVERTENCIA.

—\*—

No habiéndose podido verificar la distribución de premios concedidos en el local en que tuvo lugar el concurso por la fuerte tempestad que descargó en esta población á la hora para dicho acto señalada, hubo que omitir la reseña descriptiva que de él se tenía dispuesta y la conferencia pública que á los ganaderos se pensaba en él haber dado, acordándose en su virtud para suplir en parte dicha falta la publicación del presente opúsculo y que este se enviase á todos los Ayuntamientos de la provincia para que su lectura sirva como medio de propaganda á la par que de guía y estímulo para la concurrencia en ulteriores certámenes.





Navarra es quizá la provincia de España que presenta condiciones más variadas y favorables para la producción vegetal y animal: dudamos haya otra que como ella pueda subsistir por sí sola sin carecer de ningún artículo de primera necesidad; abundantes cereales y legumbres; buenos vinos y aceites; magníficas carnes y leches; lanas é hilazas de variadas clases y todo aquello que más precisa la vida material se obtiene en calidad más que regular y en cantidad más que suficiente. ¿Pero quiere esto decir que nada necesitan mejorar los navarros en su agricultura y ganadería, ni que nada les quede por hacer en ella? No en verdad, y creerlo así equivaldría á ser ingratos hasta con la misma Providencia que tan pródiga se mostró en este país, pues los beneficios de que disfrutan se deben principalmente á las ventajosas condiciones de que fué dotado. Réstales, aún, mucho, si han de sacar de ellas todo el partido á que se prestan, réstales aumentar sus cosechas, multiplicar sus ganados, mejorar los productos que aquellos y estos les proporcionan, en el grado de que son capaces, y por fin, asegurar del modo más lucrativo posible la realización de los excedentes al consumo, para atender á otras necesidades de la vida, que si no tan esenciales como las de alimentación y vestido, la sociedad las ha ido haciendo tan imperiosas

como ellas, y el hombre ha de procurar satisfacerlas en cuanto tiendan á favorecer su comodidad y bien estar, estableciendo las mútuas relaciones que entre todos han de existir y el recíproco auxilio que unos á otros deben prestarse.

Múltiples y diversos deberán ser los medios que habrán de emplearse para conseguir los fines expuestos; pero consideramos como más conducentes al objeto, como más esenciales y de más urgente aplicacion, los siguientes: La roturacion de varios terrenos incultos susceptibles de un provechoso cultivo; la apertura de nuevos canales para llevar el beneficio del riego á muchos que hoy no lo disfrutan; aumentar la produccion de abonos y utilizar muchas materias fertilizantes que en la actualidad se desprecian; introducir ó generalizar en el cultivo más de lo que lo están algunas plantas importantes, contándose entre ellas las forrageras para poder conseguir más fácilmente el sostenimiento y procreacion de los ganados; mejorar la mayor parte de las razas de estos por una entendida seleccion y los oportunos cuidados; perfeccionar los procedimientos de sus industrias rurales, empezando por aceptar los buenos métodos que algunos ya practican y muy especialmente en la fabricacion de los vinos, cuyo ramo con el de la ganadería constituyen, sin duda alguna, las dos primeras fuentes de su riqueza; es preciso, en fin, que se difundan más y más los buenos principios, que se generalicen las reformas útiles y que en la práctica se adopte cuanto hoy la ciencia sanciona y el ejemplo de otros más adelantados nos enseña, siendo á ello muy conducente que la vida del campo tenga mayor número de partidarios, y que las personas y las cosas se hallen en él suficientemente garantidas.

El breve resúmen que dejamos transcrito sobre las condiciones de produccion que esta provincia ofrece, y las principales medidas que su mejora reclama, tuvimos ya la honra de exponerle en la inauguracion de las conferencias agrícolas de esta Capital, habiendo creido muy oportuna su reproduccion en este modesto opúsculo por

ser análogo su objeto al que aquellas se proponían, pues se trata de suplir, en parte, con él la suspensión de dicho medio de propaganda, obligada por la falta de asistencia de aquellos á quienes más directamente interesaba.

Bien quisiéramos poder entrar en detenidas consideraciones sobre cada uno de los puntos que en el anterior resúmen se expresan, mas ni sería posible realizarlo dentro de los estrechos límites que ha de tener este trabajo, ni ese es tampoco el objeto que lo motiva. Concretándonos, por lo tanto, á el ramo á que, por ahora, dirigimos nuestras investigaciones, ó sea el de la ganadería, empezaremos manifestando que la importancia que él ofrece en Navarra es de todos reconocida, y basta para deducirla el conocimiento de las condiciones topográficas y climatológicas de ella, porque montañosa en su mayoría é impropia en más de dos tercios de su superficie para el cultivo, presenta en cambio, abundantes pastizales y praderas, disponiendo además de extensa zona regable en que pueden producirse gran cantidad de forrages que con el pasto y heno de aquellos harían fácil y económica la alimentación de diversos ganados, en número más que suficiente á sus necesidades. Aunque, evidente es la posibilidad y conveniencia de que la ganadería tenga gran desarrollo en esta provincia, los hechos no corresponden, ciertamente, á lo que se debía y puede esperar, porque ni en número, ni en calidad se halla á la altura que alcanzaría si se utilizaran convenientemente los magníficos elementos con que cuenta, lo cual confiamos se llegará á conseguir secundando la iniciativa particular, por la acción de corporaciones y centros que facilitar y estimular pueden por medios diversos los esfuerzos individuales, y muy especialmente concediendo distinciones de uno y otro orden á los que por sus adelantos se distingan en certámenes que al efecto se celebren, sobre cuya eficacia haremos algunas observaciones en general, aunque en el presente caso solo lo motive su aplicación á la industria pecuaria, que es quizá la en que pueden ser más reproductivas.

Pocos son ya los que niegan las ventajas que á un país reporta la celebracion, más ó ménos frecuente, de exposiciones públicas; pocos los que dejan de reconocer lo mucho que influir pueden en su adelantamiento y progreso esas pacíficas manifestaciones del trabajo y de la inteligencia, y ménos aún los que no ignoran la conveniencia de que en ellas se concedan recompensas metálicas, en vez de simples distinciones honoríficas, pues todos van comprendiendo que al exhibirse en honrosa competencia los adelantos y mejoras que en cada ramo se logró obtener por la perseverancia ó el ingenio, se proporciona una elocuente enseñanza que traza la marcha que en los respectivos artes ó profesiones debe seguirse, indicando el camino á los que le desconocen y se estimula á continuar por él á los que ya le emprendieron con las justas recompensas que se les conceden, siendo indudablemente mucho más eficaces estas, cuando ayudan á vencer, en más ó ménos grado, las dificultades que para ello encuentren, porque la remuneracion directa, si bien segura, suele á veces ser más lejana de lo que la fortuna de algunos permite esperar.

Admitiremos, por lo tanto, como indiscutible la conveniencia de las exposiciones en general, mas no debemos hacer lo mismo con respecto á las proporciones y forma en que producen resultados más directos y provechosos, porque, si unos conceden mayor importancia á las llamadas universales por la diversidad en clase y procedencia de los objetos que en ellas figuran, otros creen por el contrario más ventajosas las que se limitan á los productos de un solo ramo, obtenidos en determinada comarca ó region. Es indudable, que aquellas sirven mejor para formarse una idea general de las fuerzas vivas con que cuentan los países que á ellas concurren, en verdadera y noble competencia, y hasta para juzgar aproximadamente de su estado relativo de progreso; mas en cambio, en estas solo, es donde puede hacerse el estudio detenido de un ramo determinado, formando relativas y útiles comparaciones entre los productos en ellas expuestos, lo que

es muy difícil, si no imposible, cuando su multitud y variedad, apenas permite hacer de ellos una mera revista. En las primeras los gastos que proporcionan al país en que se realizan son sumamente crecidos, por el portentoso aparato de que comunmente van acompañadas, y los sacrificios que exigen á los que á ellas han de concurrir, son tambien para algunos superiores á los resultados que puedan encontrar por las pocas relaciones que los ligan en atencion á la distancia ó á su variable estado de cultura, siendo muy natural se retraigan de tomar parte en palenques donde han de salir derrotados ó sin beneficio alguno propio, miéntras que en los modestos certámenes locales su coste es relativamente insignificante, la concurrencia más fácil, la lucha más igual y el interés más directo, porque de idénticas ó análogas condiciones puede sacarse por todos el mismo partido y el ejemplo de los más adelantados ha de servir de norma y guia á los que por temor ó ignorancia no emplearon los procedimientos que la práctica haya sancionado como más recomendables en cada caso.

No quiere decir lo expuesto que neguemos la utilidad de las exposiciones universales, mas sí que abrigamos la convicción de que solo deben celebrarse por países muy adelantados y potentes, y aún en estos, dentro de largos plazos y como sirviendo de síntesis á las realizadas en menor escala, durante su trascurso, por todos los que á ellos concurren: los que no se encuentren en dicha circunstancia, cual desgraciadamente sucede al nuestro, habrán pues de contentarse con llevar á cabo exposiciones provinciales ó regionales, porque como muy oportunamente manifestaba, há poco en las Córtes un ilustrado y alto funcionario del Ministerio de Fomento, al defender sus presupuestos: (1) «estos concursos son un gran ele-

---

(1) Discurso pronunciado en el Congreso por el Excmo. Sr. D. José de Cárdenas, Director general de Instrucción pública, Agricultura é Industria en sesion de 7 de Junio del corriente año.

»mento de progreso y una de las primeras necesidades »que debemos satisfacer», porque entre los muchos males con que contamos en España no es el menor el de no conocer lo que nosotros mismos tenemos, y evidente es, que siendo esto lo que más directamente nos interesa, el sentido en que precisamente hemos de dirigir nuestras fuerzas, no debe ser otro, porque los beneficios que se obtengan serán más ostensibles y seguros que si las gastamos en infructuosos alardes.

La repetición de exposiciones provinciales deberá, en su virtud, ser el medio de que lleguemos á conocer á fondo los elementos con que contamos y de que aprendamos á utilizarlos en el grado de que son susceptibles; mas para que de estas se obtengan los resultados debidos, es preciso que acabe de formarse por todos exacta idea del verdadero objeto que se proponen, y que en vez de considerarlas como exhibición de cosas raras y sorprendentes, cual al principio sucedía, se las mire como grandes ferias ó centros comerciales, de los que debe excluirse todo lo que no resuelva el problema económico, y sea, por lo tanto, expresión real de progreso. Un carnero que alcanza gran desarrollo por haber sido atendido con esmerados cuidados desde corderillo; una vaca ó cabra que presenta la particularidad de tener dos ó tres crias de un parto; lo mismo que una calabaza monstruosa obtenida por el sacrificio ó supresión de varios frutos de la misma mata ó un vino superior elaborado en pequeña cantidad por procedimientos lentos y costosos, llamarán sí, la atención del público, pero no representarán como debieran la producción normal ú ordinaria, ni conducirán por lo tanto á fin práctico alguno.

No creemos necesario insistir, sobre la conveniencia de las exposiciones y forma en que deben realizarse, porque los hechos más elocuentes que las palabras, van generalizando y perfeccionando estas instituciones en nuestro país, pudiendo decirse que han alcanzado ya en él carta de naturaleza, pues que en los últimos años, no sólo hemos concurrido con respetable y honroso contingente á

las universales que han tenido lugar en Viena, Filadelfia y actual de París, sino que, se ha realizado una nacional de vinos y varias de bellas artes, siendo muy rara la provincia en que no se ha verificado alguna con carácter más ó ménos ámplio.

Entre las provincias que primeramente iniciaron estos certámenes, figura, ciertamente Navarra, pues que ya en el año 66 celebró un concurso de ganados unido al de siega mecánica y á brazo, repitiendo el primero de aquellos en el año siguiente ampliado con una exposicion de productos agrícolas; lo cual hace ver se trataba de continuarlos en los sucesivos aplicados á unos ú otros ramos, como eran efectivamente los deseos de la Excma. Diputacion y demás Corporaciones que en aquellos tomaron parte; mas causas tan sensibles, como de todos conocidas, se opusieron á tan plausibles proyectos, obligando á suspender, aunque no á desistir, de empresa cuyos buenos resultados se iban ya apreciando, empezando por despertar la emulacion, precursora de todo adelanto.

Vueltas á la provincia sus condiciones normales y conservándose los buenos propósitos expresados, la Junta de Agricultura, Industria y Comercio, siempre dispuesta á promover, cuanto influir pueda, en el fomento de los vitales intereses que representa, se apresuró á gestionar la reanudacion de dichos concursos, mas teniendo presente que el estado económico de la provincia se resiente aún bastante, de las circunstancias por que atravesó, y que aquel no le permite por lo tanto hacer grandes gastos, hubo de limitarse, por este año, á proponer la celebracion de un concurso de ganados, por ser este ramo uno de los más importantes y decaidos de la riqueza navarra cual anteriormente indicamos.

Al llamamiento hecho por esta Junta respondieron solícitas la Excma. Diputacion y Ayuntamiento de esta Capital, asignando respectivamente las cantidades de 2500 y 1000 pesetas para la concesion de premios y demás gastos que en el proyectado certámen ocurriesen, para el que ofrecieron, además, su apoyo moral y material en

cuanto á su ejecucion se refiriese. Contando con dichos elementos y con tan eficaz cooperacion, se procedió á preparar el concurso, nombrando una Comision organizadora, compuesta de los Sres. D. Teodoro Ruiz, en representacion de la Excma. Diputacion, D. Francisco Azparren, del Excmo. Ayuntamiento, D. Natalio Cayuela y Marqués de Guirior como Vocales de la Junta, y el que tiene la honra de trazar esta mal pergeñada revista por el cargo que en ella le está encomendado. Los trabajos preparatorios llevados á cabo por la antedicha Comision y los resultados obtenidos en el concurso, muchos han podido apreciarlos por la publicidad que unos y otros han tenido, mas esto no obsta para que nos creamos dispensados de dar cuenta sumaria de ellos, ya que no pudo efectuarse, á su debido tiempo, por la causa que se advierte al principio de este folleto.

Empezaremos manifestando que la organizacion dada al concurso ha tenido por base la de los verificados anteriormente, introduciendo las modificaciones que la práctica adquirida en ellos aconsejó y aquella á que los recursos y tiempo de que se disponia obligaban; al redactar, pues, el programa del que nos ocupa, se tuvo presente con especialidad el del año 67, comparado con el que, puede observarse, presenta solo, como diferencias esenciales, las siguientes: 1.<sup>a</sup> En las secciones, cuyo número es el mismo, así como las especies de animales en ellas comprendidas, se ha limitado la variacion á colocar como segunda la que allí ocupaba la quinta, ó sea la correspondiente al ganado caballar, mular y asnal, porque si no tiene tantas afinidades zoológicas con el vacuno, como el lanar, las presenta, en cambio, apreciado por sus aplicaciones, especialmente como animales de trabajo. 2.<sup>a</sup> En las clases, tampoco se introdugeron grandes alteraciones, puesto que se han reducido casi, á la de agrupar en una las seis que en aquel constituia el caballar, sustituyéndolas con variedades y grupos y desapareciendo únicamente de los lotes que en aquel figuraban, los de potros y potras sueltos, no porque deje de reconocérseles

importancia, sino porque, no pudiendo fijar muchos premios, se prefirió asignarlos á los caballos padres y yeguas de vientre, idea que ha presidido en la designacion de los correspondientes á las demás secciones, concediendo en todas ellas mayor importancia á los reproductores en general, por la mayor influencia que estos pueden ejercer en la mejora de la ganadería: á este principio, se debe tambien el haber marcado la condicion de que las vacas, yeguas y burras vinieran acompañadas de sus crias y los moruecos con ovejas, en comprobacion de su empleo. Por último, el número é importancia de los premios se ha procurado conciliarlos con lo que las razones antedichas aconsejaban y los recursos disponibles permitian, distribuyéndolos con arreglo á el interés que cada ramo de la ganadería, ofrece en esta provincia.

Redactado el programa en la forma indicada, y añadidas las advertencias más precisas para los expositores, se insertó en el *Boletín oficial* y se imprimieron los carteles necesarios para remitirlos á todos los Ayuntamientos con el fin de que, expuestos al público en las diferentes localidades de la provincia, llegase á conocimiento de todos aquellos á quienes pudiese interesar. Al propio tiempo, se dió cuenta del concurso proyectado al Ministerio de Fomento, acompañando uno de los ejemplares de aquel, y deseoso siempre dicho Centro de secundar cuantos esfuerzos tiendan al desarrollo de la riqueza nacional, pusieron el hecho en conocimiento de S. M. el Rey, por encargo del cual se mandó significar á las Corporaciones que habian facilitado recursos para sufragar los gastos que aquel originase, el agrado con que habia visto su generoso y patriótico proceder, ordenando se les diera las gracias en su Real nombre, manifestando además que perseverante en su propósito de favorecer todo pensamiento útil, y á fin de cooperar al mejor éxito del expresado certámen, habia resuelto dispensarle toda su proteccion en la forma que la Junta organizadora del mismo lo solicitara y considerase necesario y en la medida é importancia que fuese posible.

Acogido nuestro modesto pensamiento con tan nobles auspicios, solo faltaba ya que á él respondieran los ganaderos navarros, presentándose á disputar los premios señalados en los programas; mas sea la falta de tiempo ó que el transcurrido desde el último concurso celebrado haya hecho perder el hábito que se iba adquiriendo, la verdad es, que si bien algunas secciones han estado regularmente representadas, otras no han alcanzado la que debieran, ni en la clase ni en el número de los animales expuestos, cual demuestra bien claramente la siguiente relacion:

## RESÚMEN

### DEL GANADO PRESENTADO EN EL CONCURSO DE 1878.

#### SECCION 1.<sup>a</sup>—Ganado vacuno.

	Cabezas.
Toros mansos raza del país. . . . .	2
Id. id. id. bretones. . . . .	1
Id. id. id. normandos. . . . .	1
Id. id. id. Schwitz. . . . .	1
Vacas de vientre del país. . . . .	4
Id. de id. raza suiza <i>Schwitz y Bernesa</i> . . . . .	12
Id. de id. id. bretonas puras y mixtas. . . . .	5
Id. de id. id. normandas. . . . .	2
Crias de las anteriores de ménos de dos años. . . . .	16
Yuntas de bueyes de trabajo de 4 á 8 años, raza baztanesa ó del país. . . . . 7	} 14
Id. id. id. raza asturiana. . . . . 1	2
Id. id. id. quijana ó zamorana. . . . . 1	2
Id. de vacas de id. raza mixta. . . . . 1	2
Bueyes cebados del país, raza de la ribera. . . . .	2
Id. id. asturianos. . . . .	2

	<u>Cabezas.</u>
Vaca cebona del país. . . . .	1
Terneritas para pique de menos de un año, raza id.	1
	<hr/>
TOTAL. . . . .	70

### **SECCION 2.<sup>a</sup>—Ganado caballar.**

---

Caballos padres con la marca, uno valenciano y cuatro del país. . . . .	5
Yeguas con la marca y sin ella, raza del país. . . . .	14
Potros y potras de las anteriores, de menos de tres años. . . . .	16
Muletos y muletas de las id. de menos de tres id.	3
Garañones procedentes de Aragon y otras localidades. . . . .	5
Burras con sus rastras. . . . .	3

#### **Fuera de concurso.**

---

Caballos de más de 8 años. . . . .	2
Yeguas sin rastra del país y fuera de él. . . . .	4
	<hr/>
TOTAL. . . . .	52

### **SECCION 3.<sup>a</sup>—Ganado lanar.**

---

Tres lotes de ovejas churras blancas con sus respectivos moruecos. . . . .	19
Dos id. de carneros cebados. . . . .	6
	<hr/>
TOTAL. . . . .	25

### **SECCION 4.<sup>a</sup>—Ganado cabrío.**

---

Dos lotes de cabras de tres cabezas. . . . .	6
--	---

**SECCION 5.<sup>a</sup>—Ganado de cerda.**

	<u>Cabezas.</u>
Una cerda con seis crias. . . . .	<u>7</u>
<b>TOTAL DE CABEZAS DE DIFERENTES ESPECIES</b>	
DE GANADO . . . . .	154

**SECCION 6.<sup>a</sup>—Animales de corral.**

Cuatro lotes de gallinas con su correspondiente gallo, del país y mixtas. . . . .	25
Tres id. de pavos y pavipollos. . . . .	21
Dos id. de gansos con sus crias. . . . .	18
Uno id. de patos con 18 polluelos. . . . .	20
Aparatos Boulier-Arnoult para incubacion artificial y polluelos de diferente edad por ella obtenidos. . . . .	»

De la simple inspeccion de los datos que anteceden resultan los hechos siguientes: 1.º Que el ganado vacuno, el más importante sin duda alguna, en Navarra, ha sido, tambien, el que ha estado mejor representado, siendo á la par, el único en que se observan algunos individuos ya puros, ya mixtos de razas extranjeras. 2.º En el ganado caballar se ha notado la ausencia de las famosas jaquitas montaÑesas, características de la provincia, y la falta de buenos sementales en esta especie y asnal. 3.º Que no obstante existir en alguna abundancia las tres razas de ovejas generalizadas en España, ó sea, la merina, churra y burda ó lacha, solo ha figurado la segunda en su variedad de lana blanca. 4.º Que las cabras y cerdos presentados han sido en escasísimo número, no habiendo concurrido como se esperaba entre los últimos la casta mestiza que se obtuvo hace algunos años por el cruzamiento de berracos de la célebre raza Essex-Yorskire con cerdas del país, del que, aunque no continuado como debiera, se conservan aún algunos productos, y por último entre las aves, únicos

animales de corral exhibidos, aunque han estado representadas todas las especies que aquí pueden criarse y se crían entre las gallinas, algunas más ó ménos puras de raza Crevecœur y Brama-pootra no era grande el número de ejemplares; debe sin embargo llamarse la atención sobre el expositor que en esta sección figuraba con productos de incubación artificial, puesto que, nó solo ha introducido y aplicado dicho procedimiento en esta provincia, sino que es uno de los que con más fé ha continuado y continúa su utilización en España, luchando con perseverancia con todas las dificultades propias de todo nuevo sistema, y obteniendo resultados que hacen esperar llegue á resolver el problema industrial bajo el punto de vista económico, cosa que hasta ahora en nuestro país no ha ocurrido, por más que en otros, especialmente en Francia se hallan ya montados en grande escala establecimientos de incubación artificial, la cual si bien ya usada en los antiguos Mamals, egipcios de famosa celebridad puede considerarse moderna en la aplicación de los aparatos hidrotermales hoy empleados cual verdaderas cluecas.

Consecuencia lógica de la poca concurrencia, que ántes indicamos, debiera haber sido el que hubiesen quedado sin adjudicar los premios correspondientes á gran número de grupos, mas no ha sucedido así, porque la mayoría de las secciones en que el Jurado se dividió, creyeron oportuno utilizar las consignaciones señaladas en el grado posible, dejando casi solo de hacerlo en aquellos que se hallaban desiertos, y aún de estos se transfirieron algunos á los que en otras tenían representación regular, origen al que se deben los terceros premios que aparecieron en el ganado vacuno y en el lanar churro, así como el extraordinario acordado al expositor de incubación artificial de que dejamos hecho mérito; mas conste, que al obrar así, el objeto propuesto ha sido, nó solo el de recompensar á los que de ello se han conceptuado acreedores, aunque para ello no existiere otro mérito que el hecho de haber concurrido, sino también el estimular á todos para que fomenten y mejoren los ganados que respectivamente

crien ó utilicen, para que en nuevos concursos puedan presentarse en mayor número aspirando á los premios que en ellos se señalen, los que se confía serán de alguna más importancia, dado el decidido propósito que de ampliar y repetir estos certámenes animan á todas las corporaciones que en el actual han tomado parte.

No incluimos en esta desaliñada reseña la lista de los expositores premiados, porque habiéndose publicado en el *Boletín oficial*, correspondiente al 29 del pasado Julio, en él pueden verla los que deséen, ni tampoco entramos á exponer las medidas especiales que la ganadería navarra reclama, para su más pronto y seguro fomento, porque este punto será tratado á continuación por persona más ilustrada y conocedora de la provincia que nosotros.

Damos en su consecuencia término á la misión que nos habíamos impuesto, advirtiéndole que si bien el actual concurso no ha satisfecho, por completo, nuestras aspiraciones, no por eso dudamos contribuirá notablemente al fin que le promovió, pues el efecto de estos certámenes podrá ser lento, pero sus resultados son siempre seguros y crecientes; debemos por lo tanto felicitarnos del solo hecho de haberlos reanudado, porque al ménos se habrá conseguido alentar nuevamente las tendencias ya iniciadas para introducir útiles reformas en los variados é importantes ramos de la producción navarra. Para que este alcance el perfeccionamiento debido y llegue á proporcionar los beneficios que de ella pueden esperarse, es necesario continuar con fé por el camino emprendido, no detenerse ante las primeras dificultades que en él se presenten, ni desistir porque el término del viaje aparezca algo lejano, pues si la marcha aunque lenta es constante y todos coadyuvan á vencer los obstáculos que á nuestro objeto se opongan, bien pronto se empezarán á ver los resultados que buscamos y podrá descansarse al fin con la satisfacción del triunfo conquistado. Si logramos que nuestros esfuerzos contribuyan en algo á tan interesante obra, ese será nuestro más codiciado premio.

---

---

## Juicio crítico respecto á la cria de animales en Navarra.

---

La Memoria que precede ha dado á conocer cuáles fueron las condiciones en que se verificó el último concurso provincial de ganados y animales de corral, debido á la iniciativa de la Junta de Agricultura, Industria y Comercio y patrocinado moral y materialmente por la Excm. Diputacion y por el Excmo. Ayuntamiento de Pamplona. Escusado fuera por lo tanto que yo repitiese lo que, con tanta discrecion, acaba de describir el Secretario de la referida Junta. Pero contrage el compromiso ante la misma de dar una conferencia pública cuando se verificara la solemne distribucion de los premios; y ya que, por causas de todos conocidas, no fué posible cumplir aquel en los términos que me habia propuesto, necesario es que lo haga de la única manera que hoy puedo hacerlo.

Tal es el motivo que tengo para condensar en un escrito breve las ideas que pensaba emitir en aquella solemnidad, llevado del deseo de ser útil á mis paisanos, á cuyo buen juicio someto desde luego las observaciones que, en una ya larga série de años, vengo haciendo acerca de todo cuanto atañe á la agricultura navarra. Todos los que me conocen saben que no tengo pretensiones de

experimentado maestro; mas los deberes que me impone el cargo que ejerzo en la enseñanza, á la par que la afición que siempre he tenido á los asuntos rurales, me obligan á redactar este escrito, sin otra aspiracion que la de dilucidar algunos puntos referentes á las producciones animales de este antiguo reino.

El órden en que voy á tratar la materia es el mismo del programa publicado oportunamente; claro es por lo tanto que debo ocuparme de cada una de las clases que aquel comprende, considerándolas bajo el punto de vista de su modo de ser actual y de las mejoras de que son susceptibles.

Ninguno de los labradores debe ignorar la grande importancia que tienen para la industria agrícola las diferentes especies de animales que, desde los más remotos tiempos, viene utilizando el hombre para diversos fines; unas como productoras de fuerza para el trabajo del campo y el transporte de sus variadas producciones; otras para suministrar valiosos productos que sirvan al sustento ó al vestido del hombre y que son las primeras materias de importantes industrias, tanto rurales como manufactureras, sobre todo despues que el gran principio económico de la division del trabajo ha impreso una nueva marcha á la utilizacion y conversion de cuantas materias produzcan los ganados, los animales de corral y algunas especies de insectos que, aunque no domesticadas, como aquellas, no por eso dejan de estar sometidas á la voluntad de hombre, el cual aprovecha y dirige los instintos que manifiestan en su estado de libertad, para que se conviertan en beneficios los daños que producen en determinadas plantas.

Todas las naciones vienen imprimiendo grande impulso á cuanto se relaciona con la produccion animal, bien instalando escuelas prácticas donde se enseñe el modo de hacer adquirir mayor precocidad á las diferentes razas de ganados, bien procurando la introduccion de otras nuevas para mejorar las existentes, bien tratando de aumentar ó mejorar los productos que den ó difun-

diendo los conocimientos necesarios para la mejor utilización y conversión de estos. A dichos fines responden la creación de vaquerías y cabañas modelos, como las de Corbon y Haute Tingri en la vecina república, las estaciones sericícolas, apícolas y lecherías, como la últimamente creada en el departamento del Jura francés, y tantos otros establecimientos que, unas veces con ayuda del Gobierno ó de las Diputaciones y municipios, y otras con el esfuerzo individual ó colectivo, vienen erigiéndose por todas partes y conforme al modo de ser y á las necesidades de los países donde se instalan.

En España y por lo tanto en Navarra, á cuya comarca se refiere este juicio crítico, poco ó nada se ha hecho. Preciso es sin embargo salir de la apatía que á todos nos domina, imitar lo bueno y hacedero de otros países más adelantados; pero no dotados de mejores condiciones que el nuestro, para que sus productos animales lleguen á competir con los de aquellos en los grandes mercados del mundo.

Imitémosles, sacudamos nuestra proverbial pereza, y la iniciativa individual, apoyada por las sociedades agrícolas y con el favor de las Corporaciones provinciales y municipales, conseguirá á no dudar esa transformación tan deseada por todos cuantos se interesen en los adelantos y en el aumento de la riqueza del país.

Tras este breve preámbulo, voy á dar comienzo al juicio que me he propuesto hacer, comenzando por el ganado vacuno.

## I.

Descartando, porque no cabe en un trabajo de la índole del actual, las diversas variedades de ganado bravo, cuyas manadas ocupan por cierto las mejores praderas de la parte meridional de la provincia, puede decirse que actualmente no contamos en ella con otra raza propia y bien caracterizada que la baztanesa ó pirenaica; pues

si bien en la region central y aún en la meridional se encuentran algunas reses nacidas en ellas y que difieren de la primera por la alzada y la coloracion, no reunen las condiciones necesarias para constituir raza propiamente dicha, pues escasos son los labradores que se dedican á su propagacion eligiendo buenos sementales de uno y otro sexo. En la capital de la provincia y en algunas otras localidades, muy contadas por cierto, se introdugeron hace bastantes años diferentes razas lecheras, figurando en primer término por su número la Bretona, despues la Bernesa, la Schwitz, la Normanda y la Holandesa, destinadas exclusivamente á la produccion de la leche.

Forzoso es reconocer que no poseemos raza alguna especializada, exceptuando las últimas, todas de origen extranjero, para cada uno de los tres fines á que se destina el ganado vacuno; que son el trabajo, la produccion de la carne y la de la leche con sus derivados. ¿Es esto decir que conviene transformar las razas existentes? Indudablemente, y para ello se nos presentan dos medios, que son los que, fundados en la ciencia de los animales, se siguen hoy en todas partes.

Es uno, el más largo; pero tambien el más económico, el de la *seleccion*; el cual consiste en elegir sementales de ámbos sexos y de la raza que se trate de mejorar, que reunan las condiciones que se deseen perpetuar en su grado máximo, y no destinar á la multiplicacion ningun individuo defectuoso. Es otro el del *cruzamiento*; en cuyo caso es conveniente que la raza mejoradora tenga grande afinidad con la que se trate de mejorar, escogiendo de la primera el toro destinado á cubrir las vacas de la segunda, las cuales conviene sean proporcionadas á el tamaño de aquel y con las condiciones de crianza más irreprochables. Este método es más breve; pero tambien más dispendioso, á causa del subido precio que suelen tener los sementales de las razas más perfectas; pero teniendo en cuenta, bien se adopte el uno ó el otro método, que la trasmision hereditaria es el principio incontestable en que deben fundarse las reglas de la reproduccion; porque la

facultad de transmitir ciertas cualidades á sus descendientes, no pueden tenerla mas que de los individuos que, poseyéndolas, proceden de una familia, constituida por una série no interrumpida de generaciones en línea recta y durante un tiempo dado. La genealogía directa debe comprender por lo ménos cinco ó seis grados sin mezclas inferiores; de otro modo apenas ofrece probabilidad de éxito. Cualesquiera que sean la forma y el mérito de un individuo, es preciso ante todo considerar el poder hereditario acumulado en él, la certidumbre que procede de un origen que dejará impresa su huella en los futuros productos; pues que, fuera de estas condiciones, son infructuosas y deficientes cuantas tentativas se hagan.

En frases semejantes expresaba su pensamiento el sábio Dr. Guyton, al tratar de la reproducción de las razas caballares, que desde luego pueden aplicarse tanto á dicho ganado, como á las demás que han de ser objeto de este pequeño estudio.

Concretando estas ideas al objeto que me he propuesto, cúpleme decir que, para poseer razas de trabajo capaces de ejecutar las más rudas faenas de la labranza, tenemos elementos suficientes en la provincia. Bastará escoger las vacas de mayor alzada y anchuras y hacer que sean cubiertas por toros de idénticas condiciones, procurando que, tanto las unas como los otros, no tengan ménos de dos años de edad, conservando para la castración tan sólo los terneros que más se parezcan á sus padres, dejando alguno que otro, así como un corto número de terneras para sementales y destinando las restantes al sacrificio en los primeros meses de su vida. Pero esto no basta; es preciso además que la alimentación y los cuidados que se les prodiguen sean tales, que aumenten más bien que disminuyan sus buenas cualidades é impriman mayor precocidad en el desarrollo, condición esta última la más importante para conseguir animales que, utilizados en el trabajo durante cuatro ó cinco años, puedan suministrar despues en el matadero abundante y tierna carne. De este modo seria cada vez menor el número de

bueyes de las razas Asturiana y Quijana que nuestros labradores comprasen para realizar los dos fines, trabajo y producción de carne, ya que desgraciadamente los escasos capitales de que disponen no permiten importar sementales de las razas Durham y Charolesa; la primera, la mejor hoy día como animal precoz de engorde y notabilísima la segunda por su grande alzada, buena para el trabajo y mejor todavía como animal de carnicería.

En la región septentrional, cuna de la raza pirenaica, que si bien de poca alzada, es buena para el trabajo y suministra excelente carne y nutritiva leche, conviene también emplear el método de selección para conservar sus buenas condiciones; mas, ya que la referida comarca, por la abundancia de los forrages, tanto permanentes como temporales, que en ella se producen, está llamada á destinar la mayor parte de sus reses vacunas á la producción de la leche y á la fabricación del queso y de la manteca, bien por el sistema individual ó el colectivo á imitación de las Fruitieres suizas y francesas, convendría intentar el cruzamiento de su raza con alguna de las extranjeras más adecuadas para ese fin, como son la Schwitz y la Normanda, que la imprimirían mayor aptitud para la secreción láctea, según puede verse en el cruzamiento que diferentes ganaderos de aquella zona y de la central han realizado con el éxito más lisonjero. Esto sin contar con que, aclimatadas perfectamente ámbas razas, así como la Bretona, que no por ser más pequeña deja de producir abundante y grasienta leche, fácilmente pueden adquirirse los individuos de uno y otro sexo dentro de la misma provincia y conservarlas puras para el fin indicado, en cuyo caso la del país pudiera destinarse á las otras aptitudes del trabajo y de la carne; no siendo para mí dudoso que los asíduos cuidados de su reproducción y alimentación, la imprimirían mayor alzada y precocidad y la aproximarían á las razas francesas de Labourde y Landesa, con las que tiene grande analogía.

Es preciso que todos se vayan persuadiendo de que lo de casa no es mejor que lo de fuera, funesto error que

conduce á un estancamiento completo: por lo mismo que sabemos que en los mercados de Bayona y Burdeos se venden favorablemente y á veces con preferencia á otras reses, las vacas y terneras de Baztan y otros valles limítrofes, conviene mejorarla por sí misma á fin de que el mayor peso que adquirieran á igual edad produzca mayor beneficio á sus dueños. Lo propio digo en lo relativo á las razas, que todavía no son fijas, de las zonas central y meridional; es indispensable pensar en constituir las para que suministren buenas parejas de trabajo y excelentes cebones, que nos dispensen de ir á buscarlos fuera de la provincia. El concurso que ha motivado este escrito ha suministrado buena y consoladora enseñanza y conviene no desaprovecharla, tanto respecto á la primera como á las otras razas.

Por último, á todos cuantos se dedican á la cria de vacas lecheras, no puedo ménos de aconsejarles que se fijen siempre en las mejores razas, que procuren conservarlas puras, para evitar los pocos afortunados cruzamientos que con frecuencia se vén y que producen en breve plazo una degeneracion completa; y sobre todo, que prodiguen los alimentos verdes y secos, alternándolos debidamente, pues de ellos depende no solo la cantidad, si que tambien la calidad del producto, bien se destine á consumirlo en su estado natural, bien á la extraccion de la manteca ó la fabricacion del queso, industrias ámbas que cada dia van adquiriendo mayor importancia y que han llegado á establecerse con el más lisonjero éxito en Valcárlos y Elizondo. (1)

---

(1) Mucho despues de escrito lo que antecede, he sabido con satisfaccion que uno de los propietarios del valle de Baztan, ha adquirido un toro y vacas de la raza Schwitz, alguna de las que fué premiada en el último gran certámen de París, para aclimatlarla en dicho valle. No dudo que lo conseguirá, á juzgar por los buenos resultados que se han obtenido en Pamplona con dicha raza, una de las más lecheras que se conocen.

## II.

La segunda seccion, comprensiva de los ganados caballar, asnal y mular, es la que por desgracia tiene menor importancia en la provincia de Navarra.

Existen sí en diferentes localidades algunas yeguas de buenas condiciones para la cria, tanto por la alzada, como por las anchuras que presentan; mas en cambio, puede decirse con seguridad de no ser desmentido, que carecemos de buenos caballos padres, no contando como á tales algunos caballos de silla cuyos dueños los mantienen para montar, nó para padrear. Y sin embargo de todo aún se vén de cuando en cuando algunos potros y potrancas de buenas condiciones.

¿Cuál puede ser la causa de tan deplorable estado? No una sola, sino varias son las que á mi juicio contribuyen á ello. Es la primera, y quizá la principal, el que la inmensa mayoría de las yeguas se destinan á ser cubiertas por el garañon, por la mayor seguridad que tienen los dueños de vender ventajosamente los muletos ó muletas obtenidas por la hibridacion, poco tiempo despues del destete, cosa que no sucederia con los potros y potrancas. Otra es la defectuosa organizacion que presentan las casas de monta ó de parada, el poco valor de los sementales en ellas existentes, el ningun cuidado en exigir á las yeguas condiciones análogas á las del caballo padre que debe cubrirlas; y por último, la falta de estímulo, pues la remonta del ejército, que es quien más consume, no acostumbra presentarse en esta provincia para hacer sus compras anuales.

A pesar de condiciones tañ desventajosas, abrigo la confianza más firme, de que pudiera regenerarse á poca costa la cria caballar de esta provincia, siempre que las personas más directamente interesadas, procurasen ad-

quirir sementales de silla ó de tiro irreprochables, cuyos saltos naturalmente deberian pagarse á mayor precio; y no admitiesen con destino á ellos mas que las yeguas que reunieran condiciones de alzada y anchuras proporcionadas; apartando cuidadosamente de la reproduccion los individuos defectuosos de uno y otro sexo; recriando los productos en las buenas dehesas existentes en el país y cuidándolos y educándolos desde sus primeros años, segun el destino que despues hubiera de dárseles; y no perdiendo nunca de vista que la alimentacion suficiente y adecuada es uno de los factores que más influencia ejercen en el buen resultado de la industria pecuaria. Si para conseguir tales fines no cuentan en el país con los elementos necesarios, no hay duda que los encontrarian en otras provincias, si se tratara de reproducir caballos de silla, ó en la vecina república si se tratara de obtener animales de tiro, de que tan necesitados nos hallamos. Los cruzamientos verificados ántes de ahora en uno y otro concepto, de que por cierto se presentaron exceléntes muestras en los concursos de 1866 y 1867, son una prueba del éxito lisonjero que pudiera conseguirse, á poco que á ello coadyuvasen la iniciativa individual por una parte, y de otra el apoyo de las Corporaciones populares, interesadas en que sea cada vez mayor el aumento de la riqueza pública.

De propósito he dejado las pequeñas razas de caballos de montaña para el último párrafo de este capítulo. Todo el que haya visitado una vez siquiera la feria de ganados que anualmente se celebra en Pamplona, habrá fijado su atencion en las piaras de esos caballitos y yeguas semi-selvajes, que á pesar de su corta alzada, son objeto de afanosa compra, no solo por parte de aquellos que los destinan al tiro de carruajes ligeros ó para la silla, sino tambien por la de muchos tratantes que los llevan á algunas de las provincias del Sud-Este para que les sirvan en las rudas faenas del campo. La razon que para ello tienen es, además de la gallardía de la forma, la sobriedad y fortaleza que les imprime su fina sangre, á pesar del poco desarrollo de su cuerpo. Pues bien; estas peque-

ñas razas, desparramadas en libertad por los frondosos montes de algunos valles pirenaicos, tambien son susceptibles de mejora; pues por la selección ó el cruzamiento con los pequeños caballos bereberes, adquiririan más esbeltéz, disminuiria el excesivo desarrollo del vientre en algunos y podrian adquirir tan buenas condiciones como los mejores Poneys ingleses; y más hoy que la caprichosa moda busca con afán troncos de semejantes caballos para engancharlos en ligerísimos carruajes. Pero tambien es necesario para realizar la mejora no olvidar lo que ántes he dicho respecto á los cuidados de que deben ser objeto, al igual de lo que se refiere á las razas comunes y que llegan ó exceden de la marca.

El ganado asnal, muy usado, sobre todo en la parte meridional de la provincia, presenta grandes diferencias de alzada y por consecuencia de aptitudes. El de la referida region, que es el más corpulento, destínase generalmente al transporte de productos, por más que cada dia vá disminuyendo su empleo á causa de las múltiples vías de comunicacion que en varias direcciones la atraviesan. El de la region central ó más bien de la cuenca de Pamplona, de menor alzada, destínase en primer término para algunos pequeños trabajos y la leche de sus hembras se utiliza como medicinal; y el de los valles pirenaicos, el más exíguo en número y en alzada, se usa por lo comun para transportar algunas producciones, bien á lomo ó enganchándolo á pequeños vehículos, al igual de lo que hacen en algunas comarcas limítrofes de la vecina república. Este ganado que se distingue por su sobriedad y fortaleza, pudiera en mi juicio prestar mayores servicios, sobre todo á los labradores de cortos recursos, si se generalizara más la costumbre de servirse de él para el arrastre de carritos donde, con economía de tiempo y sobre todo de fatiga, llevasen á los mercados los artículos vendibles y de retorno tragesen á sus casas todo lo que necesitan adquirir para la subsistencia de la familia: mas para eso era preciso adoptar una raza media, conservarla pura y cuidarla con esmero, pues bien sabido es de todos cuantos se dedican á

la cria de ganados, que tanto más producen estos en cuanto se les prestan mayores atenciones.

Nada diré respecto á las circunstancias que deben reunir los sementales ó garañones, pues estos, cuando son de grande alzada, se destinan en primer término para la produccion del híbrido ó sea el ganado mular.

Mayor importancia tiene este último ganado que los otros dos comprendidos en la misma seccion, y lo prueba no solo el número de cabezas que en todas las ferias se presenta, si que tambien el que la inmensa mayoría de las yeguas que por la primavera son llevadas á diferentes establecimientos de monta de la provincia, suelen destinarse al garañon ó al *contrario*, como vulgarmente se dice. Y esto por qué? ¿Es que dicho ganado es superior al caballar, para las múltiples faenas á que éste puede dedicarse? La esplicacion es muy sencilla; las mulas y mulos presentan en efecto una mezcla de las cualidades de sus productores, la sobriedad del asno se funde con la fuerza y ligereza del caballo; y es tambien más adecuado que éste por la estrechez de su casco, para atravesar los caminos y sendas más escabrosas, en todos los climas y bajo todas las latitudes, cuyas variaciones atmosféricas soporta con mayor facilidad que aquel. Y sin embargo tiene un gravísimo defecto, el de no poder perpetuarse por sí mismo, pues los híbridos se hallan generalmente dotados de una completa esterilidad.

Utilizado para el arrastre y en gran número tambien para las más rudas faenas de la labranza, no hay duda que dicho ganado no puede sustituirse ventajosamente, mientras carezcamos del caballo de labor y las parejas de bueyes no se generalicen más para los diversos trabajos rurales. Considerándole pues como un mal necesario, que indudablemente ha influido y no poco en la decadencia de la cria caballar, preciso es producirlo en buenas condiciones, á fin de libertarnos en parte de la tutela que en ese punto ejerce la vecina república, de donde todos los años se importan gran número de mulas, que alcanzan crecidos precios. Y para realizar fin tan laudable, ya que, á

semejanza de lo que sucede en el antiguo Poitou, no poseamos una raza caballar especial, llamada *muletera*, porque sus yeguas son las que se destinan exclusivamente al garañon y de tal cruzamiento proceden los magníficos ejemplares que todos los años se venden en la feria de Niort, y el mayor número de los que acuden á la de San Fermin, por lo ménos deben procurar los que á la crianza de tal ganado se dedican, escoger las yeguas más fuertes, aunque sus formas no sean finas y procurar que sean cubiertas por garañones de grande alzada y finura, que por cierto existen en varias comarcas del centro de España, y de ese modo no solo conseguiremos emanciparnos de la referida tutela, sino que la produccion seria tal, que no solo bastase á satisfacer la demanda de los particulares, sino que podria suministrar tambien mulas y mulos para la remonta de la Artillería y otros cuerpos del ejército.

### III.

Aunque apartándose del rigorismo científico por no haberse tenido en cuenta la identidad de organizacion, despues de los ganados solípedos ocupaba la tercera seccion del Programa el *ganado lanar*, comprendiendo sus tres clases las razas más caracterizadas de España, que en Navarra tienen grande y legítima importancia.

En efecto, así como en todo cuanto á los productos de la tierra se refiere, cuenta este antiguo reino con tres zonas de cultivo bien caracterizadas, tambien en cada una de ellas la ganadería lanar presenta las tres formas principales que reviste su explotacion industrial; la *trashumante*, comprensiva de las numerosas majadas que en gran parte de las riberas del Arga, del Ega, del Aragon y del Ebro y los valles pirenaicos del Nordeste de la provincia, se mantienen al pastoreo durante la estacion fria con las yerbas de las corralizas y estepas de la region

meridional, en el verano con las de las diversas cordilleras que cruzan el país en dirección del Nordeste al Sudeste y en el otoño con las rastrojeras que encuentran á su paso para la invernada: la *estante*, que comprende los múltiples aunque cortos rebaños de la parte central, criados por el sistema de *estabulación mixta*, pues que, durante todo el año, pastan en las praderas y sotos, de día y cuando el tiempo lo permite, y cuando nó y por la noche consumen en los rediles las pajas de leguminosas, algunos granos menudos y cierta cantidad de paja de gramíneas: y la *trasterminante*, forma propia de los valles bajos y frondosos, cuyos poco numerosos rebaños aprovechan los pastos altos de las estribaciones del Pirineo desde la Primavera hasta el Otoño por el día, resguardándose por la noche y durante los días malos en las bordas ó rediles cubiertos, por aquellos diseminados, y retirándose á la parte más baja de los valles durante la mala estación, para allí consumir las hojas y forrages que se les reservan.

Las razas *merina*, pura ó cruzada, la *churra* ó *estambarrera*, fina ó entrefina y la *burda* ó *lacha*, se hallan repartidas en las tres regiones en el mismo orden próximamente en que acabo de enumerarlas. En efecto; los rebaños de la primera, los de menor importancia por su número y los de la segunda, finos ó entrefinos, de las variedades blanca y parda, se crían en la zona meridional y parte de la septentrional (los valles de Roncal y Salazar) para explotar en primer término el vellón, cuya lana se vende en su mayor parte á los fabricantes catalanes y franceses, la leche de cuyas hembras se utiliza para la elaboración de buenos quesos, entre los que sobresale el de Roncal, dejando también bastantes carneros para que su fina y sabrosa carne sirva de alimento á los habitantes. En la zona media, ó más propiamente en la cuenca de Pamplona, domina casi exclusivamente la raza *churra*, entrefina ó basta, notable por la fecundidad de sus hembras, cuya leche es abundante y nutritiva, cuyas crias son los corderos que tanta celebridad han dado á la refe-

rida localidad, y cuyos carneros suministran mucha y succulenta carne que se consume en la comarca. En la zona septentrional, exceptuando los valles supradichos, no existe más raza que la *lacha*, la cual suministra abundante y buena carne, exquisita leche y un vellon, burdo sí, pero que se utiliza de diferentes maneras.

Por la sucinta enumeracion que acabo de hacer de las reses lanares que se crían en el país, puede sacarse la consecuencia que el referido ganado sigue en importancia al vacuno, bajo el punto de vista de la producción, en algunas comarcas y le aventaja en las restantes, constituyendo uno de los más valiosos veneros de riqueza de la antigua Vasconia. Y sin embargo ¡cuánto falta todavía para que alcance la perfección que necesita! Es preciso que los ganaderos navarros vayan penetrándose de la certeza de un hecho, cuyas consecuencias pueden ser fatales en tiempos no muy lejanos. Comarcas muy extensas de Ultramar, principalmente la República Argentina, Australia y el cabo de Buena Esperanza, crían numerosísimos rebaños, cuyas lanas, finas ó de carda el mayor número, no solo compiten, sino que aventajan en baratura á las indígenas en los mercados de Europa, por cuya razon una gran parte de los ganaderos de Francia y casi todos los de Inglaterra, procuran, desde hace ya algunos años, imprimir á sus razas lanares mayor precocidad, hacer que adquieran mayor peso y den mayores productos en carne, sin cuidarse tanto de la finura de la lana; ya que la tendencia actual de la fabricacion de tejidos es consumir mayores cantidades de la entrefina; y la gran baja de precios que ha producido en las finas la concurrencia de los países ántes mencionados, hace que no sea ventajosa la producción de estas últimas, como sucedia antiguamente.

Esta enseñanza no debemos desaprovecharla; procuremos mejorar las razas actuales, bien por la seleccion ó cruzándolas con las que sean más afines, como sucede con la Souhtdown y la churra, á la que imprimiria mayor precocidad, ó la de Dilsley con la merina, cuyo volúmen

aumentaria mucho, aunque embasteciéndose algun tanto su vellon, que en cambio adquiriria mayor peso; y sobre todo adoptando un sistema de cria más racional que el de pastoreo, que cada dia va haciéndose más difícil de practicar por las muchas roturaciones que se llevan á cabo: sustituir en una palabra gradualmente con el moderno método de la estabulacion permanente ó la mixta, á semejanza de lo que se practica en la cuenca de Pamplona, el anticuado de la trashumancia, propio tan solo de los países de reducida poblacion y extensos pastrizales; y sobre todo procurarse forrages, pajas y raíces con las que puedan subvenir á la alimentacion de los rebaños en aquellas temporadas en que sea, no solo imposible, sino peligroso el pasturage; y por tal modo, no solo conseguirian evitar la gran mortalidad de reses que en los inviernos crudos suele notarse, si que tambien podrian sacar mayores provechos de los que actualmente obtienen en esa granjería, que puede ser origen, racionalmente dirigida, de una porcion de pequeñas industrias, desconocidas casi por completo en España y que en otros países son uno de los mejores veneros de la riqueza agraria.

## IV.

Escasa importancia tiene en Navarra la cria del *ganado cabrío*, en razon á no utilizarse apénas la carne de los machos castrados, cual sucede en muchas provincias de España.

Exceptuando algunos valles de la parte septentrional y de la central, donde se vén algunos rebaños de cabras bastante numerosos, en el resto de la provincia es reducido el número de las que se crian, sin más objeto que el consumo directo de su saludable leche. Esto obedece indudablemente á la restriccion que impone la legislacion de este antiguo reino á la cria y multiplicacion de las cabras

á causa de los daños que pueden producir en el arbolado. Por eso sin duda, sus razas son escasas; pues exceptuando la pirenáica, de bastante corpulencia, que aprovecha los pastos y hojarasca de alguno de los valles altos, las restantes pertenecen á la raza comun española. Y sin embargo es un ganado que debe excitar el mayor interés, tanto por la facilidad de su alimentacion, que le ha valido el nombre de animal del pobre, cuanto por los variados productos que de él se obtienen á poca costa, cuales son, la carne de las crias ó cabritos, la de las reses adultas; las finas pieles de los primeros, las mejores para la fabricacion de guantes; las de las segundas, con que se preparan las fuertes cordobaces y estezados y las odres ó pellejos; el pelo, que en algunas razas, como las de Cachemira y Angora, sirve para la fabricacion de tejidos tan estimados como los de la más fina lana; el sebo tan apreciado para diferentes operaciones industriales; y por último la leche, que en cantidad notable suministran las hembras, cuando su alimentacion es abundante, y con la que se prepara una manteca muy fina y se fabrican sabrosos quesos.

No todas las comarcas son á propósito para este ganado; sus formas y aptitudes le hacen más apropiado para consumir las yerbas y arbustos que crecen en los riscos de los lugares más escabrosos, que tanto abundan en esta provincia, que no para constituir rebaños en las llanuras. De desear fuera por lo tanto que se generalizase más, tomando las precauciones necesarias para evitar sus depredaciones en los bosques, particularmente de arbolado jóven; y reservándole para la mala estacion el ramaje y hojarasca de algunos árboles y las pajas y heno de los prados permanentes, sin perjuicio de suministrarle un suplemento de racion en el redil, despues que se retiran del pasto. No de otra manera proceden en aquellos puntos de Navarra, donde constituyen tales reses una de las principales ramas de la produccion agrícola. No abrigo duda alguna de que, imitando tales procedimientos y procurando tener las razas más notables, bien conservan-

do algunas de las existentes é introduciendo otras nuevas, pero adaptadas á las condiciones climatológicas de nuestra region montuosa, en breves años se tocarian beneficiosos resultados.

## V.

La quinta seccion comprendia el *ganado de cerda*. La importancia del mismo ha ido en aumento en Navarra, sobre todo desde que los ferro-carriles han facilitado su transporte en vivo á Aragon y Cataluña; y sin embargo de haberse acrecentado tanto el número de sus reses y dado origen á la importante industria de la salazon, que á muchos ha enriquecido, la raza primitiva con sus defectos y sus ventajas es la única que se encuentra en los pueblos y caseríos de la montaña.

Dicha raza, que puede llamarse de patas largas, para distinguirla de la extremeña, á la que designan en la Ribera con el nombre de *guarros*, es efectivamente, por su conformacion y rusticidad, muy á propósito para alimentarse con las yerbas y raíces que encuentran en los quebrados terrenos del país en que su cria se hace en mayor escala; pero tiene el defecto de la lentitud en el crecimiento y una osamenta demasiado voluminosa para las dimensiones del animal. Hace ya muchos años, que un conocido industrial, asociado con otro de los capitalistas más entendidos del país, industrial tambien, estableció en Villava una verdadera casa de monta, en donde habia verracos de las razas anglo-chinas más célebres, como la Manchester, Yorch, Berschyre y Hampshyre. Los cruzamientos verificados con marranas del país dieron los resultados más lisonjeros; pues, los de la primera y última sobre todo, llamaban la atencion por el volúmen y peso que presentaban á los doce y trece meses de edad; y sin embargo se vieron en la necesidad de deshacerse

de aquellos á causa del mucho gasto y escaso provecho que les proporcionaban. Y todo por qué? Porque los ganaderos, desentendiéndose del gran servicio que aquellos señores les prestaban en un punto de muy fácil acceso, procurando que la raza del país adquiriese por medio del cruzamiento la precocidad en el desarrollo y engorde que á dichas razas distingue y pretextando que el tocino era demasiado grasiento y ménos sabroso, fueron poco á poco abandonando el sistema que tan pingües ganancias les hubiera producido, sin tener en cuenta que, en economía rural, uno de los problemas más importantes, es el de producir mucho, bueno y en breve plazo.

Ya pues que una porcion de circunstancias conspiran para que esta granjería rural adquiera de dia en dia mayor importancia en Navarra, preciso es que, cuantos á ella se dedican, se afanen por mejorar la raza local por los medios más conducentes, hasta llegar á aumentar su volúmen y sobre todo su precocidad; pues de ese modo, en la mitad del tiempo y con menor gasto conseguirán resultados iguales á los que actualmente produce aquella. Pero tambien es preciso que se persuadan de que el ganado de cerda no es, como el vulgo crée, un grupo de animales cuya crianza debe hacerse en pocilgas infectas y suministrándole una alimentacion demasiado acuosa; sino que, como todos, necesita de aire, de luz y de limpieza, factores de primera importancia en la industria pecuaria y una alimentacion variada y succulenta, sobre todo en el período del engorde, sin perjuicio de aprovechar los pastos de montanera, que tan buenas cualidades imprimen á sus múltiples cuanto sabrosos productos.

## VI.

Los *animales de corral* se hallaban comprendidos en la sexta seccion. Con esta denominacion se designan las

variadas especies de aves y algunos cuadrúpedos que pueblan los corrales, los gallineros y palomares. La cria de las referidas especies es una de las industrias más lucrativas para las poblaciones rurales, donde es fácil en sumo grado su manutencion, á causa de los múltiples productos que dan y de la segura venta que todos ellos tienen, bien para el consumo público, bien para suministrar materias valiosas para la industria manufacturera y para la agricultura.

¿Ha adquirido en Navarra el desarrollo debido? Rotundamente puede contestarse que nó: pues si bien es cierto que hay algunas comarcas en donde se dedican con áfán y con provecho á tan importante granjería, en la inmensa mayoría de las de la provincia, apénas si se crían las necesarias para satisfacer el consumo local. Nada más fácil sin embargo que conseguir buenos resultados en todos los pueblos y casas de labor. Lo primero y principal que debe hacerse es adquirir las especies que se consideren más adecuadas al clima y condiciones de la localidad; preferir aquellas variedades que, siendo rústicas por naturaleza, reúnan además la circunstancia de ser fecundas, pues que en ámbas cosas estriba la calidad y cuantía de los productos; prepararlas un local apropiado á sus costumbres y necesidades, y dotado de la amplitud, ventilacion y luz convenientes, que se procurará tener lo más limpio que posible sea, á fin de evitar el desarrollo de parásitos que tanto molestan á toda clase de animales; dejarlos salir al campo para que en él busquen su alimentacion preferida y preparándoles en casa el complemento de la misma, de modo que no solo puedan conservarse, sino producir lo que de ellas se espera. Todas estas operaciones y cuidados deben correr á cargo de las mujeres, pues son las que, por la índole de sus ocupaciones, pueden dedicar mayor tiempo y un esmero más solícito para cumplir ese objeto.

La principal, la más productiva, y por lo tanto la especie más generalizada es la *Gallina*. Numerosas son las razas que de ella se crían en las diferentes comarcas

del globo. Algunas poseemos en España como características, más ó ménos puras á consecuencia de los cruzamientos verificados con otras extranjeras, en particular con las de Shangai, vulgarmente llamadas Cochinchinas y las francesas de Creveqœur, Houdan y de la Fleche. La española, aunque de menor talla, se distingue por su gran fecundidad, así como por la finura de su carne, por cuyas razones es muy apreciada actualmente en el extranjero. Conviene por lo tanto conservarla pura, sin perjuicio de procurar su cruzamiento en casos dados con la primera de las francesas ántes citadas, para que, sin perder sus preciadas cualidades, adquiriera un tamaño algo mayor; escoger los gallos más fuertes y animosos y procurar que el número de gallinas no exceda de diez y seis ó veinte para cada uno, á fin de que la fecundacion de estas sea más segura y frecuente sin detrimento de la salud de aquel; y alimentarlas bien y ordenadamente para que sean buenas ponedoras.

Una industria acaba de introducirse poco hace por el señor Jamar, vecino de Pamplona, que puede influir muy mucho en la cria de gallinas y demás aves de corral. Refiérome á los aparatos hidro-incubadores de MM. Roullier y Arnoult y la madre artificial de los mismos, cuyos buenos resultados pueden verse en el establecimiento montado por aquel señor en las inmediaciones de esta capital y que tanto llamaron la atención del público en el concurso último. Pudiéndose sacar en aquellos aparatos un número crecido de pollos en cada vez, y pudiendo venderse estos á los pocos dias de nacidos, encontrarían una ventaja los labradores: pues por un corto dispendio, y sin los cuidados que consigo llevan las cluecas, aún siendo buenas, pueden dedicarse á la recría de los que comprenden, tanto para repoblar sus gallineros, cuanto para presentarlos en el mercado á los pocos meses de adquiridos; y por tal modo, esa nueva industria adquirirá cada dia mayor importancia y serán mayores las ganancias que aquellos consigan.

Casi lo mismo debo decir en lo referente á las demás

especies domésticas. Los *Pavos*, cuya cria es tan delicada en los primeros tiempos de su vida; pero que tan alto precio adquieren si están convenientemente cebados, á causa de la abundante y fina carne que producen. Los *Gansos*, cuya cria es tan fácil allí donde haya praderas y charcas en que puedan buscar sus alimentos predilectos y que, á cambio de una ración complementaria, suministran el plumon, que anualmente puede arrancarse de su bajo vientre; abundante y exquisita grasa, que en muchas comarcas suple á la de cerdo; y succulenta carne que puede conservarse en aquella, como precioso recurso alimenticio para el consumo de la familia, ya que no se vendan en vivo; y hasta el hígado gordo, cuya producción tanta fama y provecho viene dando á la Alsacia y algunos departamentos franceses, cuyas terrinas de *foie-gras* son conocidas en todas las buenas mesas y para obtener el que no es necesario más que la inmovilidad completa y la escasez de luz en la época del cebo. Los *Patos*, tan productivos como poco exigentes; las *Pintadas*, ó Gallinas de Guinea, que, aunque ariscas para andar mezcladas con las otras aves, pueden criarse fácilmente en los grandes parques cerrados, y cuya carne aprecian algunos tanto como la del Faisan. Las *Palomas*, cuya fecundidad es tan grande y tan estimadas sus crias por la finura de la carne; y por último, los *Conejos*, de los que hoy se conocen algunas razas domésticas notables por su gran desarrollo, como la llamada Belier ó por su abundante y sedoso pelo, como la de Angora; todas las cuales gozan de una fecundidad asombrosa y suministran buena carne si están convenientemente alojadas y alimentadas, además de las aplicaciones que tiene su piel y el pelo que las cubre. Esto sin contar los excrementos de todas ellas y muy particularmente el de Gallinas y Palomas por ser los más fertilizantes, que tienen su valor comercial y que por tanto deben contarse entre los productos del corral; todo demuestra la grande importancia que tiene esta rama de la zootecnia y la necesidad de que los habitantes del campo se dediquen con afán á instalarla ó perfeccionarla,

seguros de que el éxito más lisonjero coronará los esfuerzos que hagan para conseguirlo.

## VII.

Aunque el concurso último, de que es consecuencia este modesto escrito, no comprendía más animales, que los enumerados en los párrafos anteriores, la Comisión organizadora admitió sin embargo un cuadrillo presentado por el señor Juanmartiñena, vecino de Zuasti, en el que había diferentes individuos machos y hembras, huevos y capullos de seda hilados por la oruga de la mariposa del moral (*Sericaria mori*); criados en dicha localidad á expensas de las hojas de la morera blanca plantada y aclimatada desde hace algunos años.

El ensayo practicado por dicho señor con el éxito más lisonjero, á pesar de los bruscos cambios de temperatura que los gusanos tuvieron que soportar en los períodos de su desarrollo, demuestra bien á las claras que, si en esta parte de la provincia, puede instalarse confiadamente la industria serícola, con tanta mayor razón podrá hacerse en la zona meridional, donde la morera crece admirablemente y en algunos de cuyos pueblos desde antiguo se dedicaban á la cria del llamado gusano de la seda.

Hoy pues, que la enfermedad llamada Pebrina ha aminorado considerablemente la producción de esa preciosa materia textil en diversas comarcas del Mediodía de Europa, es á mi juicio ocasión muy oportuna para que se instale en Navarra tan lucrativa industria, para la cual no son necesarios grandes desembolsos, verificando plantaciones de moreras en algunas localidades, é instruyendo á las mujeres sobre todo, en cuanto concierne á la cria y alimentación del gusano, á la separación é hilado de los

capullos que produce y á la conservacion y avivacion de la simiente ó huevecillos que las mariposas depositan. Esto sin perjuicio de la aclimatacion en los valles pirenaicos de las especies *Attacus Yama-mai* y *pernyi*, cuyas orugas son conocidas con el nombre de gusanos de seda del roble, que el distinguido Catedrático de la Universidad de Barcelona, D. Federico Perez de Nueros, viene criando con el más lisonjero resultado en algunos robleales de Guipúzcoa, en cuya provincia habrá de instalarse una Granja experimental y de enseñanza, segun lo dispuesto en una ley recientemente votada por las Córtes de la Nacion.

De desear es por lo tanto, ya que las especies de robles con cuyas hojas se alimentan aquellos gusanos abundan tanto en los referidos valles, cuyas condiciones climatológicas son igualmente idénticas á las de la provincia vecina, se trate de instalar en ellos esa pequeña industria que, á costa de muy cortos dispendios, puede aumentar el peculio de los labradores y caseros de dichas localidades.

Tambien hay otra pequeña industria, que no deja de tener cierta importancia en algunos puntos de Navarra; refiérome á la cria de las Abejas, insecto que, á cambio de algunos cuidados y de racionales instalaciones para su vivienda, producen aromática miel y abundante cera, artículos ámbos de bastante consumo y de fácil salida por lo tanto. Pero es preciso que, así para aumentar, como para mejorar dichos productos, se vayan sustituyendo las primitivas y defectuosas colmenas de mimbre, por las más cómodas de madera con tiradores independientes, que tanto facilitan la extraccion de los panales, sin detrimento del enjambre en ellos encerrado. Por supuesto que, tanto para realizar estas mejoras, cuanto para dar de dia en dia mayor importancia á la industria de que me ocupo, convendrá comprenderla, juntamente con las serícolas, en los concursos ulteriores, á fin de que la enseñanza que de ellos resulte, sea el medio más eficaz para que se vayan desechando antiguas ruinas y adoptando los procedi-

mientos racionales actualmente practicados en otros países de Europa.

Antes de terminar, séame lícito llamar la atención de quien corresponda acerca de la conveniencia de establecer algunas granjas-escuelas, en las zonas que comprende el territorio navarro y en las cuales, además de darse la enseñanza práctica de los cultivos más adecuados á cada una, se enseñasen los métodos más sencillos y al propio tiempo más científicos para la cria, reproducción y explotación de toda clase de animales útiles. La Excelentísima Diputación siempre ha estado propicia en prohijar cuanto sea de utilidad para el país que administra; la Junta provincial de Agricultura no perdona ocasión de demostrar su iniciativa en todo lo que pueda contribuir á aumentar la riqueza de Navarra; y todas cuantas personas se han dedicado á los asuntos rurales y á la ciencia de los campos en este antiguo reino, creo que se prestarán gustosas á secundar los esfuerzos de ámbas Corporaciones.

Aunados pues los de todos, no abrigo duda alguna de que, en un período relativamente breve, se podrá conseguir la difusión de los conocimientos zootécnicos en las principales comarcas de Navarra, la consiguiente desaparición de las malas prácticas y por ende el aumento en cantidad y la mejora en la calidad de las diferentes razas de animales útiles.

*Natalio Cayuela.*

## ADVERTENCIA.



El cúmulo de trabajos que ha tenido la Imprenta provincial, ha sido causa de que no pudiera imprimirse este folleto con la oportunidad debida. Miéntras se estaba verificando su impresion, la Junta resolvió la celebracion de un nuevo concurso de ganados en el año 1879, ampliándolo á los productos agrícolas y á la exhibicion de máquinas é instrumentos para los trabajos rurales, contando para el cumplimiento de tales fines, con las cantidades de 20.000 y 4.000 reales vellon concedidos por la Excelentísima Diputacion foral y provincial y el Excmo. Ayuntamiento de la Capital respectivamente, segun anuncio publicado en el Boletin número 83, correspondiente al dia 15 del actual.

