aclimatarse, el "bombyx mori" y el "bombyx cinthia," el ni-ín ó axe, la cochinilla y otros insectos; y las aves domésticas ó de corral, dedicando igualmente un pequeño espacio á la garza, cuyas plumas son tan valiosas, y algo al cocodrilo, que en abundancia extraordinaria puebla los ríos y lagunatos de Tabasco, y los esteros de las extensas costas del Pacífico.

Las aves domésticas se hallan muy generalizadas en todos los estados de la República, y vense por doquier haciendo vida común con las familias indígenas que habitan los campos, siendo ellas las que en ocasiones dan animación á las tristes moradas de aquellos seres, que con frecuencia han elegido para vivir, alguna estrecha y profunda cañada por completo retirada del mundo. No obstante, en muy pocos lugares se crían esos animales en número crecido para hacer de ellos un verdadero comercio, siendo así que los mercados de las principales poblaciones del país, se surten por los indios que cada uno lleva á la venta dos, tres, ó cuando más seis animales, y una cantidad proporcional de huevos, todo lo cual caracteriza el tráfico hecho con las aves de corral y sus productos.

La gran dificultad de trasportes, ha sido indudablemente la causa por la cual nadie se ha dedicado á hacer una industria de las diferentes clases de gallinas en México, donde son más prolíficas que en ninguna otra parte, y seguramente aportaría beneficios considerables cerca de las grandes poblaciones. El pavo ó guajalote, que Oviedo describe en su *Sumario de la Natural Historia de las Indias*, probablemente publicado en 1527, como una de las aves de México "meleagris mexicana," es originario de aquel país, donde domesticado se multiplica de una manera prodigiosa. Esta ave, además de hallarse silvestre en los campos de una gran parte del territorio, según creemos, se cría en grandes bandadas para llevarla á los mercados en épocas determinadas. Sin embargo, como las estadísticas de aquel país nada dicen á propósito de esta industria, es fuerza suponer que no

ha llegado á tener importancia considerable. La cría del guajalote en las inmediaciones de México, y también en puntos de la frontera, cerca de las líneas de ferrocarril, donde pudiera hacerse objeto de exportación en algunas épocas del año, habría de ser muy productiva, tanto por el crecido precio que con frecuencia demanda en los mercados, como por el valor de la pluma. La distancia entre esos lugares de la frontera y los mercados más importantes de los Estados Unidos, es muy reducida hoy para presentarse como un obstáculo, mucho menos, cuando principalmente el tráfico se hace en invierno con el ave muerta y desplumada, lista para los usos culinarios.

El ganado caballar, tan importante como es desde cualquier punto de vista que se considere, ha llegado á alcanzar en México un desarrollo excelente en figura, vigor, alzada y gracia, en la mayor parte de los sitios donde la noble especie ha merecido la atención de ser medianamente cuidada. La cría de caballos háse tomado principalmente para aumentar su número, y muy poco ó nada se ha tenido en cuenta respecto de la calidad del animal; el que si se hace notar por algunas propiedades muy prominentes, como son, el instinto, la vivacidad y la resistencia, en especial para la marcha en terrenos quebrados, es simplemente el resultado de las condiciones físicas en que vive; pero no el efecto de los cuidados en la crianza.

La raza de caballos mexicanos es muy difícil poderla definir; pues, aunque originaria en su mayor parte de los traidos de España por los conquistadores, y conservando la energía y soltura del caballo árabe, no tienen la talla ni la hermosura y delicadeza de formas de los de aquel país. En muchas ocasiones, donde se ha hecho una selección juiciosa para la propagación, á las dos ó tres generaciones hánse producido animales muy hermosos y de cualidades envidiables, todas ellas, sin duda alguna, imitación en mayor ó menor escala de las de sus congéneres de la península Ibérica, aventajando en fuerza á aquellos.

La cría de caballos sólo se ha hecho para llenar las necesidades de las labores propias de esos animales, y muy pocas veces desde un punto de vista de negocio, por lo cual se ven escaso número de ganaderías, por mas que el total de animales en las fincas suele ser muy crecido. En éstas, como antes dijimos, se procura alcanzar el número que en ellas hace falta, y cuando sale algún buen ejemplar, ó bien lo venden, ó lo destinan á labores más suaves, procurando en épocas determinadas ponerlo en contacto con yeguas robustas y de buenas condiciones.

El ganado que nos ocupa es más abundante en los estados del norte y centro de la República, en especial en Zacatecas, Coahuila, Chihuahua, Michoacán y México, entre los cuales poseen próximamente unas cuatrocientas mil cabezas, incluyendo los de todas las clases, sin exceptuar los de las minas, á cuyas labores sólo se dedican los que no sirven para otros trabajos. El total del ganado caballar en toda la República se calcula en un millón doscientos cincuenta mil, entre los cuales cuéntanse también hermosos animales importados de diferentes países, por lo común en uso para el tiro de coches en la capital, donde se hace notable el gran número de troncos que exhiben las más excelentes cualidades.

Este ramo de crianza podría llegar en México á ser una industria de considerable importancia, teniendo en cuenta las condiciones del clima, latitud y la calidad de los pastos, si ganaderos dedicados á él tuvieran en cuenta en primer lugar, el cruzamiento de los animales, con cuya práctica, y haciendo un estudio especial de los defectos de varias razas, se consigue combatirlos, y aumentar las buenas condiciones de ellas en los nuevos individuos. El requisito indispensable en la cría es la elección difícil de caballo padre, y también la de las yeguas, la cual aunque no es ni con mucho de tanta importancia, debe por lo menos responder al objeto principal; esto es, que la nueva cría supere á los animales de que procede, en gracia,

fuerza, talla, vigor y otras condiciones necesarias á un buen caballo.

Cuando se ha formado una manada, ha de recogerse durante la noche, tener el campo completamente cerrado, para que ni el caballo padre pueda marcharse fuera, ni las yeguas ser molestadas por otros animales de cualidades inferiores. Siempre será muy conveniente, y aún más bien necesario, que se hallen por completo separados de otras especies de ganado, así como entre ellos mismos deben aislarse las manadas que al hacer la elección, se crean más convenientes para la silla, el carruaje y vehículos pesados. De este modo es casi seguro se obtendrá un resultado completamente satisfactorio. Uno de los requisitos que no han de olvidar los ganaderos, en la mejora de la raza caballar, es que el padre ha de ser enérgico, fuerte, vigoroso y de la mejor figura y talla, siempre que sea dócil y manso en el más alto grado posible, procurando en cuanto esté al alcance, educar su instinto en lo que se refiere á la obediencia á la voz, y evitar que adquiera esas costumbres por miedo al castigo: sino por lo contrario, debidas al agradecimiento consecuencia del trato más esmerado.

Algunos ganaderos son de opinión que con los buenos animales del país puede mejorarse extraordinariamente la raza, y no dudamos se llegaría á conseguir mucho si se observaran por completo las verdaderas prácticas de crianza; pero como hasta aquí nada se ha hecho en ese sentido, sería difícil poder extirpar las malas cualidades que tienen en sí los caballos padres, así como las yeguas, que desde su origen en el país, se han mezclado sin que se haya tenido en cuenta condición ó requisito alguno. Esto hace que los animales hayan de tener buenas y malas cualidades que tarde ó temprano se hacen ver, y para el mejoramiento radical de la raza, sería más conveniente el procurar caballos padres de la mejor procedencia, para cruzarlos con yeguas elegidas, y que por lo menos su abolengo fuera conocido en dos ó más

generaciones. Si es verdad que en Arabia y Marruecos no se acostumbra cruzar las razas, y la excelencia de aquellos animales es proverbial, ha de tenerse también en cuenta que desde los tiempos más remotos, los potentados, así mismo que los individuos semisalvajes que componen las tribus nómadas del país, han observado y observan con sus caballos las más estrictas reglas de crianza, que parecen transmitirse exactas de generación en generación. Es probable que todos, ó la mayor parte de los caballos árabes procedan de una raza indígena superior y completamente pura, la cual sometida á la domesticidad y siendo objeto del más esmerado trato, ha llegado á la perfección, que conservará mientras sea cuidada de ese modo Sea ó no esa la causa, es necesario admitir que para lograr el mejoramiento del ganado caballar, aquellas gentes han atendido desde tiempo inmemorial, como don propio de ellos, las prescripciones todas del buen ganadero, y siempre los animales, en vez de degenerar, han tenido por lo contrario que ir mejorando hasta hallarse en el estado que se encuentran en la actualidad. Por eso, somos de opinión que el caballo mexicano debe obtener primero por el cruzamiento, forma y talla; y con las propiedades relevantes peculiares á los animales del país, en pocos años se podrían producir magníficos caballos, lo que constituiría no sólo una gran industria local, sino también sería objeto de productivo tráfico con el extranjero.

El asno, procedente de Asia, se halla en México extendido en todo el territorio, siendo compañero inseparable de los indígenas que se dedican á faenas rurales; pero este desgraciado animal ha sufrido una degeneración horrible, y en ocasiones se ven ejemplares que apenas miden un metro de alzada, además de ser muy flacos y endebles. Esto, sin embargo, no es debido al clima, como ocurre en las vastas regiones de Siberia, donde el asno llega á veces á ser del tamaño de un perro grande de Terranova, á causa de

los excesivos fríos; sino á los malos tratamientos, pues sin contar con otra cosa, rara vez le dan de comer lo que necesita y nunca de buena calidad.

La topografía del terreno en gran parte del territorio mexicano, hace una necesidad el uso de la mula, animal quizás el más fuerte y sufrido entre todos los de carga empleados en las faenas rurales y de trasporte, y de paso más seguro para los difíciles caminos de las montañas. Esta circunstancia tiene asegurado un excelente porvenir para mejorar la cría del asno, el cual entre los árabes y algunos de los pueblos de África septentrional es para los ganaderos lo mismo que el caballo en Europa y América: jamás compran un garañón sin saber su abolengo por lo menos en cuatro ó más generaciones, con lo cual y la elección de fuertes y robustas yeguas, logran un ganado mular de la mejor condición posible. En los Estados Unidos, donde crece la demanda por las mulas, particularmente en el Estado de Kentucky, el esmero en la cría de garañones ha hecho que estos con frecuencia hayan alcanzado seis cuartas y media de alzada y gran corpulencia; y en España, que desde tiempo inmemorial el asno se ha criado para el objeto del cruzamiento, se dan ejemplares de siete cuartas y media, y no es raro que por un garañón de buen abolengo, alzada y cuerpo, se pague hasta $500 pesos y más.

La cría del asno es de la mayor importancia para obtener un ganado mular de primera clase, robusto y fuerte para que pueda resistir las fatigas de trasporte en los caminos de la montaña. En México, la red ferrocarrilera existente, para el sostenimiento del comercio que ha desarrollado y por lo mismo de su propio tráfico, necesita de un complemento poderosísimo, que pueda aportar á su alcance los frutos y productos obtenidos en una zona de más de cien kilómetros de distancia á cada lado de la línea; y esta zona, si en algunos lugares hoy es menor, en la mayor parte es mucho más ancha que la distancia indicada. La

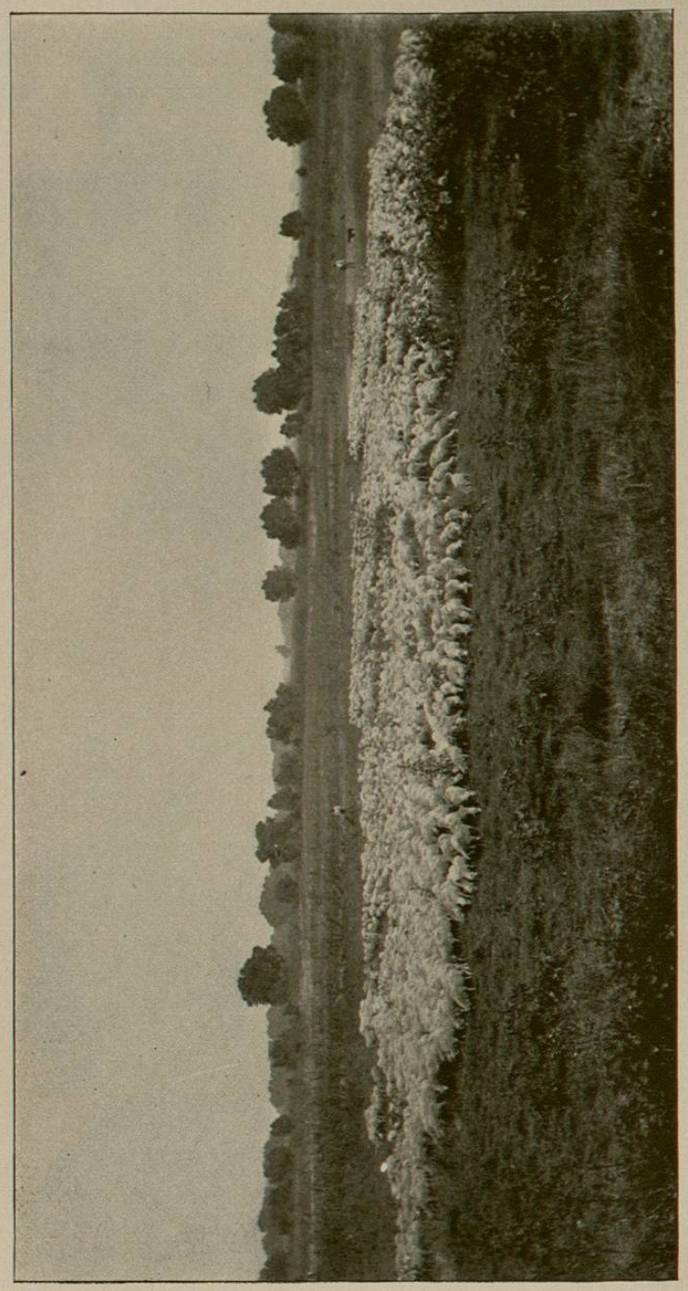
topografía particular del terreno, ofrece grandes dificultades al establecimiento de líneas particulares de las fincas, para entroncar con las grandes líneas, y esto exige por consecuencia el trasporte á lomo por distancias más ó menos grandes; pero que siempre es necesario hacerlo. El ganado mular, único que puede con verdadero éxito llenar en absoluto el vacío que dejarán siempre las líneas ferrocarrileras, ha de ser mejorado hasta llegar á un grado máximum; pues las bestias de su género más generalizadas en la República, si bien son en extremo fuertes, en su desarrollo físico presentan una gran deficiencia. Por esta circunstancia, en muchos casos, es asunto muy serio el gran número de ellas requerido para trasportar á lomo una cantidad de mercancía, que además de la inconveniencia de la subdivisión indefinida de los bultos, y las dificultades consiguientes que los muchos animales traen á los arrieros que los guían, exigen finalmente gran costo de manutención. De esto último resulta que, las infortunadas bestias tienen un festín cuando logran comer lo que realmente necesitan para vivir, y las más pasan hambre constantemente, desde que salen del potrero para dedicarlas á las faenas, hasta el momento en que mueren.

El más corto número de animales posible para formar una recua, es también el mejor cuando son fuertes. El trasporte lo hacen fácilmente, necesitan pocos hombres para cuidarlos y el total del gasto de pasturas es menor, á la vez que las acémilas tienen más por cabeza, quedando por completo satisfechas todas las necesidades. Cuando la recua está compuesta de animales pobres en constitución y mal cuidados, en el momento que ven una mata verde á los lados del camino, aun en peligro de despeñarse, se arrojan en tropel á cogerle, de donde resultan con frecuencia graves daños á ellos mismos, indecibles fatigas á los arrieros, y siempre destrozos de consideración á las mercancías, los que suelen ser más costosos que el mismo trasporte.

Así pues, para las fincas rurales, nada puede aventajar en importancia al desarrollo y mejoramiento del ganado mular, el cual después de los ferrocarriles tiene que ser la más eficaz ayuda al comercio de la República; y hallándose el territorio de ésta en situación envidiable para lograr tan laudable fin, no debe hacerse esperar. Los ganaderos que se dediquen á tal empresa, no habrán de tardar en realizar de ella beneficios considerables; y el éxito alcanzado será superior al obtenido en muchas industrias de las más reputadas y favorecidas por los capitalistas. La solución de este importante problema, no será muy dilatada, pues según nuestras noticias, el gobierno de la nación y también los de varios estados instituirán en breve y por períodos regulares, exhibiciones de animales, en las que se premiarán los mejores ejemplares presentados en ellas, siempre que hayan nacido dentro del territorio de la República en el primer caso, y en el de cada cual de los estados, en el segundo. La realización de esa idea traerá excelentes resultados para el país, y no dudamos que pronto llegará á ser un hecho, el cual deberá marcar una nueva era de progreso para las industrias ganaderas mexicanas.

El número total de cabezas pertenecientes al ganado asnal, por todo el territorio, se calcula en 625,000, y al mular en 873,000, contándose en primer término respecto de su superioridad numérica, los estados de Veracruz, Zacatecas, Coahuila, México y Nuevo León, debiendo hacerse mención del hecho que, en estos y la mayor parte de los otros estados, desde varios años este ramo de la riqueza pecuaria ha llegado á merecer la atención de hombres inteligentes y con capital para impulsar su desarrollo.

Los ganados vacuno, lanar y caprino, en los que la República Argentina más tarde ó más temprano encontrará un digno rival en su hermana del sur de la América septentrional, hánse visto en este país con mal entendida indiferencia, la cual, aunque un poco



HATO DE GANADO LANAR EN SINALOA

tarde ha comenzado ya á combatirse, merced al desenvolvimiento progresivo de todas sus industrias en los últimos años. Ésta que sin duda en época no lejana rivalizará en producción con las más importantes del país, presenta para su engrandecimiento ancho y excelentemente preparado campo de operaciones, el cual trabajado será manantial de incomparable riqueza.

Donde hoy hacen una vida pobre y descuidada, probablemente unos ocho millones de cabezas de ganado bovino, otro tanto quizás de lanar, y una mitad de caprino, pueden mantenerse con abundantes pastos cincuenta millones de cada uno de los primeros; y en las montañas bajo las cuales hallarían su sustento cómodamente aquellos, la ligera cabra debería contarse por millones de individuos que facilitarían el establecimiento de grandes tenerías ó curtidurías con sus productos. Coahuila, Sonora y Chihuahua, núcleo de la producción pecuaria de la República, sostienen entre los tres escasamente tres millones de reses, cuando sus extensísimos llanos, su clima y sus pastos, todo contribuye á que en ellos ofrezcan sus ricos dones al hombre, por lo menos diez cabezas por cada una de las que hoy existen; y teniendo como punto principal de partida procurarse el agua necesaria en los lugares más convenientes, y aún regar grandes espacios, nada sería más factible que duplicar la cifra indicada.

Michoacán, Veracruz, Nuevo León, México, Tamaulipas y Puebla, que siguen después y que en sus prados dan de comer á cerca de 3.600,000 reses mayores y á unos 2.500,000 menores, requieren menos trabajo que los anteriores para aumentar la cifra á una cantidad fabulosa; puesto que tienen la ventaja de poseer más agua de la que cuentan los estados del extremo norte, con un clima más suave que aquellos, y ricas y nutritivas yerbas; aunque como compensación natural, sus llanos no son tan dilatados y sus terrenos también son por lo general más caros que en Coahuila, Chihuahua y Sonora.

Vienen después Zacatecas, Sinaloa, Querétaro, San Luis, Hidalgo, Guanajuato, Aguascalientes, Durango y Tlaxcala, los cuales, atendiendo á la extensión de su territorio, si pueden desmerecer en algunos detalles á los hasta aquí citados, tienen, sin embargo, otros que los colocan al mismo nivel, y aún superar con ventaja á los demás. La industria pecuaria en todos los sentidos es muy limitada, por más que Zacatecas, San Luis y Guanajuato pueden contarse entre los estados más productores en la actualidad, y el primero es uno también entre los que más háse adelantado en el mejoramiento de las diferentes clases de ganados.

Jalisco, Oaxaca, Colima, Guerrero, Tepic y Morelos, poseen rebaños bastante numerosos; y su futuro en ganadería como en agricultura, podrá con dificultad ser igualado por territorios de cualquier otro país, mas no es posible comprender que haya lugares en mejores circunstancias en todo el globo. Lo mismo ocurre en Campeche, Tabasco, Yucatán y Chiapas, donde no puede uno imaginarse por qué no crían allí innumerables rebaños, que verano ó invierno, primavera ú otoño, encontrarían en sus dilatadísimas y fértiles praderas el alimento más sano, tierno, nutritivo y abundante que pueda desearse. Según aquellos campos se hallan en condiciones de satisfacer el deseo de investigación del botánico más entusiasta, y realizar los dorados sueños del ambicioso hacendado, ofrecen también las mismas fortunas al emprendedor ganadero, en donde no puede tener esperanza que no realice, ni aspiraciones que deje por llenar.

Sin que los estados de la República disputen á sus hermanos del extremo norte, la preponderancia y el progreso que han alcanzado en el desarrollo de la industria pecuaria, en todos los ramos, es fuerza hacer notar que en ellos hánse importado hermosos animales para la procreación, y en más ó menos escala es raro encontrar potreros, en los que no se hayan iniciado las prácticas científicas modernas para lograr ganados robustos, sanos y fuertes.

Respecto del ganado caballar se ha dado la preferencia al andaluz ó árabe, existiendo hermosos ejemplares de esta última raza en varios de los potreros de México, Michoacán, Coahuila, Zacatecas, Veracruz, Jalisco y Nuevo León; y no son raros en otros de los demás estados, habiendo tenido ocasión de ver algunos en Yucatán. Los caballos normandos fuertes, grandes y pesados, cruzados con robustas y sanas yeguas del país, producirían animales menos corpulentos que ellos; pero serían mejorados en el sentido de su vivacidad y ligereza, lo cual convendría mucho más que los caballos pesados, que están propiamente destinados á terrenos llanos ó poco quebrados. Sin embargo, en mucha parte de la alta meseta, estos animales dedicados á trabajos fuertes de tiro, como en el Distrito Federal, Puebla, Guadalajara y otros puntos, donde la topografía del terreno les es favorable, serían en extremo convenientes.

Para caballos de silla ó carruaje, los andaluces de buena alzada y robustos, cruzados con fuertes, ligeras y bien plantadas yeguas mexicanas, son mejores que cualesquiera otros por su brío y ligereza, acostumbrándose fácilmente á los caminos de las montañas, siempre que los potreros de que procedan sean algo quebrados y pedregosos; pues si por lo contrario son planos y abundantes en tierra, por lo general sus cascos suelen ser demasiado anchos y blandos, perdiendo en hermosura y condición para las marchas en caminos duros ó pedregosos que son los más comunes. Esta circunstancia ha de tenerse en cuenta igualmente para los caballos destinados al tiro de pesados vehículos en las poblaciones, pues en todas ellas el piso adoquinado de las calles, no obstante el buen herraje, requiere dureza y fuerza en el casco.

En las faenas agrícolas y de trasporte, así como para pesados carros en los caminos de toda la región montañosa del país, los caballos, no importa de qué raza sean, ni el buen cuidado que se haya tenido en su crianza, será muy difícil que lleguen á dar el resultado

apetecido; y nada puede igualar á la mula en sus excelentes condiciones para esa clase de trabajos. Éstas á su vez no podrán nunca compararse á los bueyes para los trabajos rurales, en los que por la configuración de su pezuña y lo pausado de sus movimientos, apenas hacen mal alguno en las labores de los campos. La mula, el caballo y el asno, al poner la pata en el suelo lo hacen con dureza y fuerza, y su pequeño casco penetra endureciendo extremadamente la tierra, con lo que siempre hacen daño.

Por esta misma causa debe observarse especial cuidado en no tener potreros comunes para esos animales, puesto que el caballo, la mula y el asno, con su casco agudo cortan y aún desentierran las raíces de las yerbas que no comen, lo que perjudica al ganado vacuno. Los potreros cerrados con cercas son altamente recomendables, pues de esa manera se evitan cruzamientos inadecuados y en extremo perniciosos á los rebaños. De las cercas las mejores y más baratas son las de alambre barbado; pero procurando siempre elegir aquel cuyas púas no sean demasiado agudas, que con frecuencia hieren las reses de un modo lastimoso y hasta pueden causarles la muerte. Hay alambre barbado que en vez de púas puntiagudas, las tiene anchas y aplanadas que molestan la res cuando se aproxima á la cerca para saltarla; pero nunca le causan heridas y tampoco dañan la piel, como ocurre con las primeras.

Los toros más convenientes para el cruzamiento con objeto de destinar la leche á la venta directamente, ó á la manufactura de mantequilla ó queso, son los de Durham; y las vacas mejores son las suizas, pues acostumbran á ser mucho mas sanas que las otras razas, por el largo tiempo que llevan sometidas á un cuidado extraordinario; siendo también las más mansas, propiedad altamente recomendable para los animales destinados á esa industria. Los toros de Durham son muy sanos, fuertes y excelentemente formados, no teniendo una talla demasiado grande

que siempre es causa de debilidad muscular y de fibra poco compacta, lo que va en contra del valor de los animales.

El ganado lanar es de gran importancia para México, y numerosísimos rebaños de este productivo animal, deberían aprovechar los muchos pastos que constantemente se pierden sin beneficio directo ó indirecto de nadie; y ese país llegará en breve tiempo á ser exportador de lana en gran escala, así como también de pieles, en las que supera á las procedentes de la República Argentina, por más que nunca llegan á demandar los precios tan altos como aquellas. La causa de esta anomalía á primera vista incomprensible, es, que en este último país los ganaderos siempre tienen especialísimo cuidado en el adobo de las pieles, mientras que en México esto se hace sin atención alguna, y en poco se tiene la época más á propósito para hacer la matanza de las cabras.

Para el ganado lanar, el carnero macho que más ventajas puede producir en la República es el merino, pues su lana es abundante y fina y demanda buenos precios en los mercados. Este animal es también muy prolífico y resiste las altas temperaturas.

En España abunda el ganado merino muy superior, y de él proceden la mayor parte de las especies generalizadas en México. Para el ganado caprino, los machos cabríos de Angora se prestan admirablemente al mejoramiento de las reses de este género, el cual se adaptaría mucho más que ningún otro al país, además de producir pieles muy estimadas.

El ganado porcino, representado por unos cinco millones de cabezas, es susceptible de un aumento prodigioso en los excelentes parajes que para su cría se encuentran en todo el territorio mexicano, más especialmente en la caida de las cordilleras hacia los mares, en donde por la temperatura y abundantes pastos se propagan bien y sus carnes tienen un sabor exquisito. No hay razón alguna para que México deje de aspirar á una parte del inmenso tráfico que