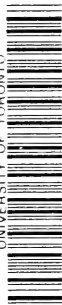
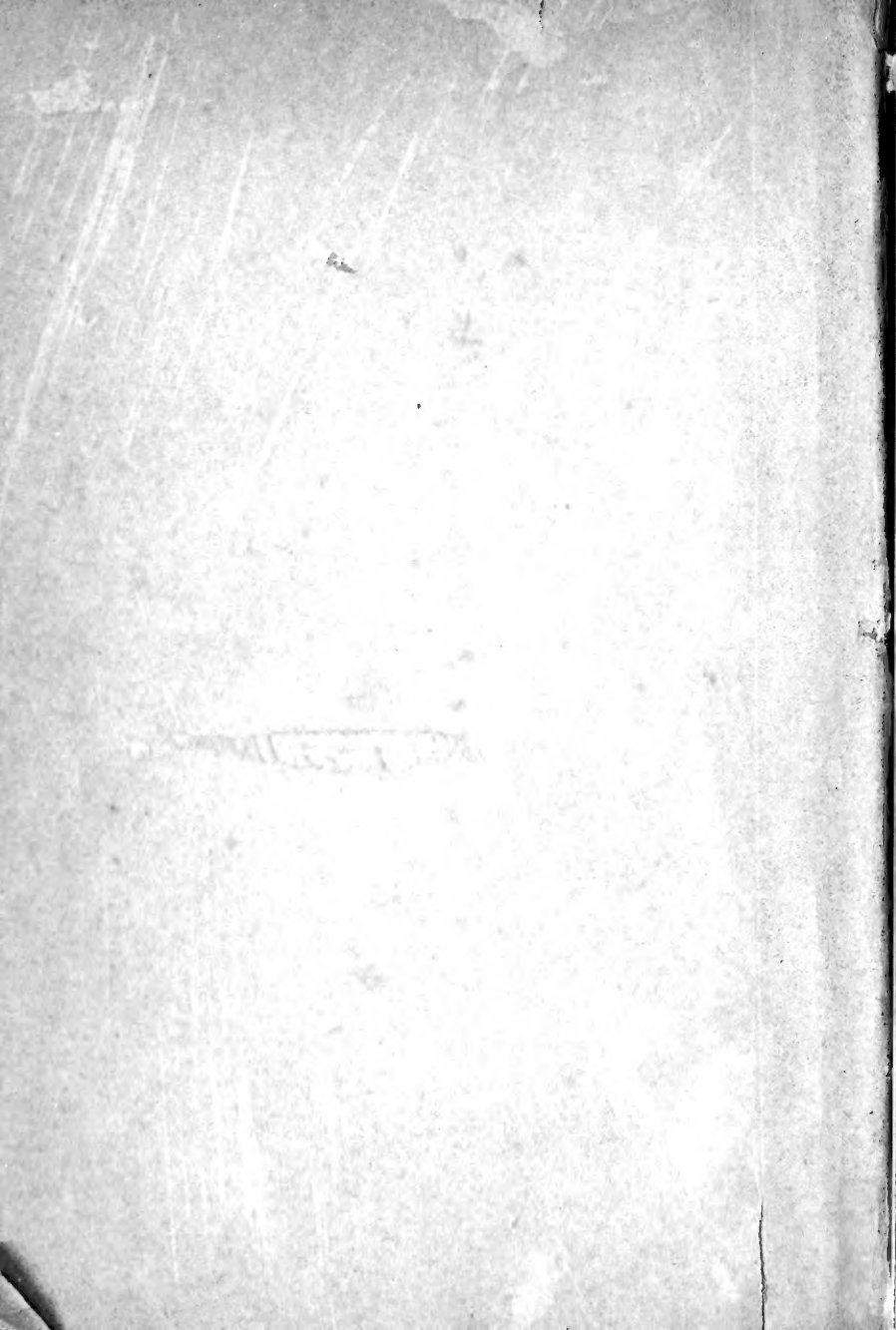


UNIVERSITY OF TORONTO



3 1761 00476787 7





COMISION ARGENTINA

INVESTIGACIONES, CONSERVACION, ORGANIZACION Y PROMOCION DE LA

INDUSTRIA Y COMERCIO

SECRETARIA DE ECONOMIA Y FINANZAS

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS

BOULEVARD DE BELLA VISTA 1000



BUENOS AIRES

Impreso y publicado en el año 1970

1970



VIAJES Y ESTUDIOS

DE LA

COMISION ARGENTINA

SOBRE LA

AGRICULTURA, GANADERÍA, ORGANIZACION Y ECONOMÍA RURAL

EN INGLATERRA,

ESTADOS-UNIDOS Y AUSTRALIA

por

RICARDO NEWTON Y JUAN LLERENA

Comisionados por el Exmo. Gobierno de Buenos Aires



BUENOS AIRES

474—Imprenta y Fundicion de Tipos «LA REPÚBLICA», Belgrano 189.

1882

40791157 1 10810

S
403
A 69
+ 1 - 2



I

Pensamiento que ha presidido á la creacion de la Comision—Navegacion—Color del mar—Cabo Frio—El Atlántico—Generaciones de mares—Islas de Cabo Verde — Islas Canarias—A propósito de guanches y de orijenes de razas.

La idea de hacer un estudio, como si dijéramos, un reconocimiento, de la situacion y progresos de las industrias agrícolas en los países mas adelantados del mundo, no ha sido una medida adoptada á la lijera, ni un lujo aparatoso de progreso: ha sido en realidad el pensamiento bien meditado de un hombre de Estado, que sabe que los progresos difíciles en las industrias indispensables para la vida, en la infancia de las naciones, necesitan modelos bien estudiados y bien presentados para hacerlos asimilables.

Y justamente esta cuestion es de vida ó muerte para un pueblo. Hoy la competencia, la lucha por la existencia es una realidad reconocida y palpable; y el pueblo que se estaciona ó retrocede, sucumbe.

La agricultura por otra parte, y todas las industrias rurales concomitantes de ella, ha formado siempre por

sí misma, la única y verdadera fuente de la vida y de la riqueza de los Estados nacientes, constituyendo como quien dice, la primera y mas sólida base de su prosperidad. Pero la agricultura y la ganadería, su inseparable compañera, son ya ciencias viejas en el mundo y sobre todo ciencias prácticas. Nada se puede improvisar en ellas, por lo menos hasta no haber alcanzado todos sus primeros conocimientos y adelantos mas indispensables.

Que la agricultura ha sido la base de la prosperidad de todos los pueblos cultos, es un hecho histórico innegable. Por la agricultura que vigoriza el cuerpo con el trabajo y el alma con el ejercicio de la inteligencia, Roma se elevó á ser la primera Nacion del mundo. La Francia moderna funda en su agricultura perfeccionada la principal fuente de su prosperidad y vigor.

La Alemania es una gran nacion esencialmente agrícola. Por último, el origen y causa eficiente de la gran prosperidad y preponderancia de la Inglaterra, es tambien agrícola. Mientras ésta gran nacion se contentó con ser puramente un pais primitivo y pastoril, cuya riqueza toda consistia en sus ganados, lanas y cerdos, sus vecinos los holandeses supieron sacar ventaja de su candidez y de su atraso, esplotando sus productos y ventajas naturales. Pero vino el reinado de Isabel, vino la dictadura de Cromwell, y el poderoso impulso de estos dos grandes gobiernos, sacaron la nacion de su asoporamiento haciéndola avanzar ávida en el desarrollo de sus ventajas naturales, la agricultura, la industria, el comercio, la navegacion; y en pocos años, de una nacion insignifi-

cante, se convirtió en la primer nacion del mundo. Pero ella lo es hoy sobre todo por su agricultura. Muchas de las otras naciones rivalizan con el imperio británico en industria, navegacion y comercio. Pero la Inglaterra las aventaja á todas por su agricultura y su ganaderia perfeccionada y progresista, siendo ésta la base mas sólida é inatacable de su superioridad. El gigantesco crecimiento y prosperidad de las Colonias Inglesas, y sobre todo de los Estados-Unidos de Norte-América, es tambien debido al desarrollo y perfeccionamiento de su agricultura, de su ganaderia, de sus ricas y variadas industrias rurales.

La agricultura es pues una ciencia conocida y practicada en el mundo desde muy antiguo y nada puede ya improvisar en ella una nacion cualquiera en sus primeros pasos, por inteligente que la supongamos. Sin modelos, los argentinos estábamos condenados á inventar la agricultura. Pero inventar con gran esfuerzo y costo una cosa ya conocida y del dominio de la cultura práctica de la humanidad, en todas las épocas de la historia, era tomarse un trabajo ímprobo é innecesario, perdiendo un tiempo precioso: tiempo que es indispensable aprovechar para ponernos al nivel de las naciones cultas de nuestra época. Necesitamos pues modelos; mas es preciso salir en busca de ellos. La agricultura, la ganaderia moderna perfeccionadas, son industrias esencialmente locales y conviene estudiarlas en sus centros mas avanzados, para poder aprovechar sus lecciones. Era preciso además, escoger los hombres competentes. Tal ha sido la obra del Gobierno. Toca ahora á la Comision el corresponder dignamente á la confianza del Gobierno, esforzándose en

comprender bien y en realizar mejor la naturaleza de su cometido.

Por fin, después de largas irresoluciones é incertidumbres, nuestro viaje quedó resuelto y el 5 de Abril de 1882 nos embarcamos en el «Neva», vapor de la Mala Real Británica. El Plata nos mece sobre sus dulces olas y nuestra última mirada se dirige hácia esa querida Buenos Aires, que se alza con sus vastas construcciones sobre las riberas occidentales. Nuestro viaje será largo, será tal vez penoso y felices si tenemos una vuelta, y si en esa vuelta podemos volver á ver la patria y el hogar de que nos alejamos.

Surcando las rubias ondas del Plata, muy pronto al día siguiente, nos hallamos delante de Montevideo, bien atribulada en estos momentos con intervenciones y reclamos.

En otras ocasiones he hallado la vista y perspectiva de Montevideo desde el mar mucho mas animada é interesante. Su suelo dominado por sus altas cuchillas, se nos presenta ahora desolado y un velo sombrío se estiende por todo.

¿Tienen los pueblos sus aspectos que varian conforme las circunstancias ?

Nó, todo es la obra de nuestra imaginacion que presta sus colores á los objetos.

El «Neva» es un gran vapor, con las acomodaciones indispensables para un largo viaje y nosotros nos arreglamos en él lo mejor que podemos. Nuestro itinerario será Inglaterra, Estados-Unidos y Australia, por los vapores que de San Francisco de California, se dirigen á Sidney.

Recorrida toda la Australia, la vuelta á nuestros penates la haremos por el Mar Índico, el Canal de Suez y el Mediterráneo, tomando de nuevo las líneas inglesas para dar nuestra vuelta al Plata. Se vé pues, que el viaje es largo; es nada menos que una vuelta al mundo, no ya en las condiciones de la primera que dieron Magallanes y del Cano; ni en las de aquel yankee apostadizo que dió la vuelta al mundo en 80 dias, economizando todavia un dia de su apuesta. Es simplemente la vuelta natural y constante que las líneas comerciales dan á todo el globo, sirviendo de vehículo á las comunicaciones internacionales de todos los pueblos y razas de la tierra. Prodigios hoy vulgares, de la actividad y de la ciencia humana, que envuelve al mundo en la red de sus líneas de vapores, de telégrafos y ferro-carriles, obrando verdaderos milagros, como Mr. Jourdain escribia su prosa, sin saberlo.

El Atlántico es en realidad un vasto desierto.

Durante cinco dias de navegacion, no descubrimos sobre sus olas sucesivamente verdes y azuladas, (verdes en las costas, azuladas en alta mar) una sola vela, un solo vapor, una sola alma viviente fuera de nuestro buque, sino esas audaces aves, las golondrinas de mar, que juguetean sobre las olas y sobre los cordages de las naves pasageras, burlándose del peligro y de la soledad, que para ellas no existen, puesto que es siempre en compañía que ellas se mecen retozonas sobre la ola y sobre la nave que pasa. Sus alegres vocéos podrian tomarse por una burla espiritual que hacen del viajero ó la viajera mareada, ó de la vida monótona y fastidiosa de abordo, ellas tan contentas y juguetonas y que hallan la vida tan variada y tan rica en emociones, tan libre y tan

deal; hoy sobre la verdeante ribera, mañana pescando sobre el mar azul; descansando sobre la ola embravecida ó sobre el pobre buque que se debate tambaleándose como un ébrio. Nada entretanto á nuestros ojos, sino la llanura inquieta del mar azul índigo y la inmovilidad ethérea de la llanura celeste, engastándose la una en la otra como un relicario de lázuli, bajo un vidrio de záfiro.

Por fin, al quinto dia de navegacion se mostraron unas dos velas viniendo del Norte y muy luego entre nieblas, el promontorio cimetisto del Cabo Frio, con su apendage de montañas del mismo matiz. Nada mas grato, en la agitada monotonía de los mares, que la vista de una vela ó el espectáculo de una montaña que surge como una cresta azulada é inmóvil, en el inquieto horizonte marítimo. Por su configuracion exterior el promontorio de Cabo Frio se semeja mucho al Morro, que se alza á la vista del viajero al salir de las Pampas Argentinas en la direccion del Oeste. El Morro es un volcan estinguido. Puede que tambien lo sea el promontorio de Cabo Frio. En nuestro globo, el aspecto de la naturaleza física, esto es, su ropaje exterior, varia; mas no así la corteza sólida exterior, como quien dice el amazon de nuestro mundo, los mares y las desnudas peñas, las cuales se conservan las mismas bajo todas las zonas. El granito, la trachyta, la ondr presentan por todo los mismos contornos, colores y propiedades bajo el polo y bajo el ecuador; solo que en el uno su ropaje exterior es de hielo; en el otro de verdura y flores.

Mientras navegamos sobre las costas del Brasil, las

velas asoman con frecuencia en el horizonte; pero cuando pasado Pernambuco, comenzamos la travesía en pleno Atlántico, las velas desaparecen y el mar queda de nuevo convertido en una moviente soledad. Nada mas que mar y cielo en torno del gran vapor solitario, que surca la onda que esconde bajo su moviente loza, la húmeda sepultura de la Atlántida de Platon. Solo fastidio y maréo dentro de él. Hablemos pues, de ese viejo mar azul, móvil y mugiente, que se abre bramando al empuje de la nave, conservando como una estela espumante y luminosa, en medio de los mares fosforescentes de los trópicos. Viejo mar he dicho, y el mar en efecto debe ser muy viejo, mucho mas viejo que la tierra tal vez, pero siempre bullicioso y loco, apesar de sus años, ó mejor, de sus centenares de siglos. La tierra, aunque mas jóven en su forma actual, se muestra entretanto mas juiciosa en su inmovilidad, si bien de vez en cuando suele darse la saturnal de un terremoto, durante el cual baila de lo lindo.

Pero estamos hablando de tierra y solo existe á nuestros ojos el mar, el cual para nosotros, todo lo llena.

Pero qué es el mar? Siempre ha habido mar? De donde proviene?

Si, siempre ha habido mar, pero no siempre ese mar de agua mugiente, salado y frio. Han habido generaciones de mares, como han habido generaciones de seres que se han sucedido en las edades geológicas. El primer mar que se formó en el centro de la nebulosa terrestre, nebulosa que ha debido estenderse hasta mucho mas allá de la actual órbita lunar, fué un mar de olas de fuego, mar incandescente, formado por los metales mas pesa-

dos, precipitados para formar el núcleo terrestre en forma de una pesada lluvia de fuego. Este mar de metales liquefactos, con olas de oro y de platino líquido, fué sucedido al cabo de los siglos, por otro mar también ardiente, el mar de los basaltos ó del hierro, y otras combinaciones de metales menos pesados que los anteriores en estado de fusion; y ambos mares, el de los metales y el de los basaltos incandescentes, fueron sucedidos por un tercero también incandescente, el mar de piedra derretida, llamado por los físicos el *Mar de los Silicatos*, el cual debió precipitarse como los anteriores mares ígneos, en forma de una lluvia de fuego de prolongada duracion. De las olas enfriadas de ese mar de piedra en fusion, se ha formado la corteza sólida de nuestro planeta, la cual no debió constituir en su origen, sino á manera de la escoria de los mares metálicos en fusion; y como tal, sobrenadando encima de sus pesadas olas por su mayor levedad. Tal es la procedencia real de esas sólidas rocas que hoy constituyen los fundamentos de nuestro suelo y las masas protuberantes de los continentes y de las islas. Entretanto, el mar de agua que debia suceder á los mares de fuego en la constitucion de nuestro planeta, debió conservarse suspendido en la pesada atmósfera primitiva, en forma de gases simples, como hoy sucede mas ó ménos en el fotosfero, ó atmósfera incandescente del sol. En este estado el mar de agua solo pudo precipitarse cuando el mar inferior de piedra en fusion, llegó á inmovilizarse descendiendo á una temperatura muy baja; y cuando una vez enfriado por la radicion en los espacios

helados, permitió la acción afinitaria indispensable en la combinación de los otros gases.

El hidrógeno y el oxígeno de la atmósfera, bajo la influencia de las descargas repetidas de la electricidad, desprendida de la vasta agitación geogenética de los elementos, pudieron combinarse entonces para formar el agua, precipitándose sobre el suelo ó sobre el mar enfriado y solidificado de los silicatos en forma de vapores acuosos y de una lluvia de agua hirviente, evaporizándose á su turno al tocar el ardiente suelo; formando en torno del globo terráqueo emergente, una densa esfera de blancos vapores; especie de velo nupcial de la vírgen tierra, destinada á procrear fecunda en los vastos dominios venideros de la naturaleza orgánica.

El sol, padre de los mundos, que durante este génesis de uno de sus hijos, brillaba en el cielo con un diámetro de más de 60° (hoy su diámetro apenas alcanza á poco más de medio grado, 32'') no habiéndose aun desprendido de su masa el planeta Vénus; y la Luna ya desprendida de la nebulosa terrestre, y que debía diseñarse sobre el cielo de ésta, como un disco esférico incandescente de un extraordinario diámetro, quedaron oscurecidos desde entonces y como segregados de la canopea terrestre, sumergida desde entonces en las tinieblas bajo las densas masas de vapores acuosos, carbónicos y de toda especie, de los que se desprendían sin cesar lluvias de agua hirviente y ácida. Lluvias incesantes, perennes, que bajando en forma de agua hirviente, ascendían de nuevo en forma de vapor al tocar el ardiente suelo, desgregándolo, desmenuzándolo y transformándolo, para servir de mulledo lecho á los mares futuros. Tal fué, pasadas las eda-

des Plutónicas, el perpétuo vaiven de las edades Neptunianas, que les sucedieron; hasta que al fin, aplacado un tanto el ardor de estas luchas elementares, los mares acres é hirvientes cubrieron la tierra de una capa líquida; mar inmenso, universal, único sobre el que apenas llegarían á alzarse una que otra eminencia granítica: *rariantes in gurgitæ vasto!* Hubo pues una época en que nuestro globo no formaba en toda su estension sinó un solo y vasto mar caliente; sin continentes, islas, ni riberas; y rebulléndose bajo un dosel de densos nubarrones, siempre lloviendo y recibiendo nubes, sin jamás ver el sol ni las estrellas: edad de agua y de nubes que ha debido prolongarse por millares de siglos, tal vez hasta los comienzos de la edad terciaria. El cielo no pudo pues presenciar los mónstruos de las edades geológicas: ellos han debido existir entre perpétuas nubes y borrascas.

Los mares hirvientes de los comienzos de la edad primordial, han debido ser mares ácidos y no mares salados; y sus aguas debían tener en suspension el ácido carbónico, los ácidos sulfuroso y sulfúrico, el ácido clorhídrico y todos los otros ácidos extraídos por los vapores candentes de las rocas y de la atmósfera. Estos ácidos en suspension en el mar primitivo universal, han podido entónces combinarse paulatinamente con los álcalis, precipitándose en forma de carbonato de cal (calcaria primitiva), en forma sulfato de cal (yeso), ó quedando en suspension como el cloruro de sodio (sal de comer) y otras sales mas difíciles de precipitarse. Tal es el origen de nuestros mares, ó mejor, del gran mar que al principiar los períodos geológicos primordiales, cubria la redondez

de la tierra; y el cual, enfriándose sucesivamente al través de las edades, ha llegado, con el transcurso de millares de siglos, á adquirir su temperatura y constitucion actual.

Es evidente que ningun ser orgánico vivo ha podido presenciar esos asombrosos cambios, ni formarse ó existir bajo la temperatura de esos hirvientes mares, hasta que, con el transcurso de los siglos, éstos llegaron á descender á una temperatura menor de 50° centígrados. Solo bajo la influencia de una temperatura inferior á ese grado, el protoplasma pudo formarse y del protoplasma desarrollarse los primeros vegetales, los primeros animales de la creacion. Mas esto solo pudo tener lugar en las rocas y bancos de los mares polares, en los primeros periodos de la edad primordial: siendo los polos las primeras regiones del globo donde un abatimiento de temperatura ha debido tener lugar y donde por consiguiente, han podido tener comienzo los primeros séres de la série orgánica. Los mares quietos y calientes todavia, no existiendo aun las grandes corrientes y movimientos marítimos y atmosféricos, que tienen por causa una diferencia radical de temperatura entre el ecuador y los polos, (no existiendo aun los hielos en estos), debieron en las inmediaciones de los bancos y rocas salientes de los mares polares, cubrirse de algas y otras vegetaciones acuáticas primitivas; y son las mismas que aglomerándose en densas masas, han llegado á constituir los lechos carboníferos mas profundos y anteriores por consiguiente, á los lechos carboníferos de otras edades posteriores. Las algas acumuladas y corrompidas por edades, ántes de su hundimiento bajo las capas que las han fosilizado, han debido dar alimento

á multitud de moluscos ó moneras, animales de los mas simples, que han llegado á ser los predecesores de la série animal, como las algas ú otras formas aun mas simples de vejetacion, lo han sido de la série vegetal. Tal ha sido por ejemplo, el orijen del *Orzon canadense*, el primer sér orgánico que los fósiles nos presentan en la série animal. Podríamos seguir la historia de ese viejo mar, hoy aun tan soberbio y bravío, por la historia de las diversas generaciones de séres que se han sucedido en él, desde los Trilobitas y Selacios primordiales, hasta las potentes ballenas actuales. Pero no queremos abusar de la paciencia de nuestros lectores y nos apresuramos á pasar á otra materia de un interés mas actual, á saber, el color del mar.

Todos saben que en grandes masas, las aguas del mar reflejan el mas bello azul turquí, el cual al aproximarse á las costas, se convierte en un verde de diversos matices, segun los lugares. En las costas de Rio Janeiro, por ejemplo, este verde es de la mas bella y traslúcida esmeralda; color que gradualmente, al aproximarse á las costas de Rio Grande y Montevideo, se convierte en un verde sucio. Que el color verdadero del agua del mar en grandes masas es de un bello azul turquí, es evidente, puesto que tal es el color de las moles marítimas en los grandes océanos del Globo. Pero, ¿los diversos matices de verde en las costas, lo mismo que de rojo y bermejo en ciertas localidades, de donde provienen? Mucho han disputado sobre esto los sábios; yo daré mi opinion personal. El matiz verde del mar sobre las costas, proviene, á mi modo de ver, del reflejo del fondo de arenas, generalmente amarillas ó amarillentas, al

traves del azul traslucido de las aguas de poca profundidad al aproximarse á las riberas terrestres. El matiz de este verde varia segun el color de la arena y la mezcla de las aguas continentales, siempre amarillentas; lo que hace el mar asuma en las costas, ya el color de la esmeralda, ya el de la turquesa, ya un verde botella mas ó menos subido. Asi, á la embocadura del Plata y las costas inmediatas, el fondo se halla constituido por arenas de un amarillo terroso, á lo que se añade el rubio terroso de las aguas del Plata, esto es, del Paraná y Uruguay reunidos, todo lo cual contribuye á dar á los mares adyacentes el color de verde botella sucio que los caracteriza. El matiz bermejo y rojo, puede provenir en parte, de la estagnacion de las aguas de ciertos mares muy estendidos en el interior de las tierras y de un estrecho acceso, como el mar Rojo, cuyas aguas se descomponen sobre las someras arenas de sus bancos, impregnados de arcillas rojizas, y esas aguas descompuestas sobre un fondo naturalmente rojizo, asumen este tinte, como sucede con las aguas estagnadas en las estepas salitrosas, que parecen tambien rojizas.

Pero ¿y el Mar Negro? y el Mar Blanco? Hay mares negros como hay rios negros, no porque el color de sus aguas lo sea en realidad tal, sino porque ciertas aguas, muy puras y muy cristalinas, en grandes masas, encajonadas entre arenas y costas sombrías, asumen un matiz negruzco, á causa mismo de su transparencia. Lo mismo sucede con las aguas blancas, reflejando un fondo de arenas cretaceas, que su transparencia traduce por su blancura. Tampoco esta teoria natural nuestra, escluye en absoluto la presencia de corpúsculos

animales y vegetales que comuniquen ó ayuden con sus diversos matices, al color propio de las aguas y del fondo.

Pero el hecho, la razon general de la coloracion de las aguas, no puede ser otra que la que acabamos de indicar.

El tiempo se pronunció para el *Neva* tranquilo y bello desde nuestra partida. Lo atribuimos á que el otoño y en especial el mes de Abril, es la mas favorable estacion para viajar. Durante la larga navegacion, la vida de á bordo se resiente sin duda de alguna monotonía.

Pero en todo caso el aspecto del mar no es mas monótono que el de una llanura ó pampa desierta, siéndolo tal vez menos. El cielo bajo los trópicos ya se encapota con nubes cargadas de lijeros chubascos; ya su puro celeste se despeja y el sol brilla esplendente, irizando la superficie móvil. Este mismo mar, en sus calmas, ya se hama-ca perezosamente en grandes ondulaciones reposadas, que mecen blandamente la nave, pero de una manera incómoda para los propensos á marearse; ya su superficie se ajita al soplo de una fresca brisa. Las ondas se quiebran, se encrespan, suben, bajan, se alzan de nuevo, se abalanzan unas sobre otras, luchan por un momento á brazo partido y se desvanecen iracundas y espumantes en una constante agitacion. Diríase un rebaño de blancos corderos que asoman y desaparecen sobre el prado azul al conjuro de un mago. A veces, en fin, las olas se alzan soberbias en montañas, desafiando airadas las parduscas nubes y se unden en abismos líquidos, para volver á surgir, desafiar y perecer en una vertiginosa y constante agitacion Imágen del orgullo humano, tan imponente y tan soberbio.

Con un tiempo deliciosamente apacible y fresco, el 15 de Abril pasamos la línea equinocial á las 4 y $\frac{1}{2}$ de la tarde. El cielo ecuatorial se hallaba como siempre, encapotado de densas nubes favorables al navegante, á quien protejen contra un sol de fuego, retrescándolo con sus repetidos chubascos. Así como en las alturas y en las remotas zonas del globo, hay una region de los hielos eternos; hay tambien en las bajas llanuras del mar, una region del calor y de las nubes y lluvias eternas, cual es la zona equinocial sobre ambos Océanos, ó por lo menos, en el Atlántico. Pero esta zona no pasa de 8° á 10° de estension, y los grandes y rápidos vapores como el «Neva» la cruzan en dos ó tres dias. Sin esas nubes y esos aguaceros refrescantes, esa zona sería inaguantable y aun impasable, pues el calor intenso é incesante acabaria con toda accion ó con toda vida abordo; el tiempo sin embargo nos fué en extremo favorable y grato.

Pero nada mas solitario en estos momentos á nuestros ojos, que este Océano que llena el vasto valle del Atlántico, verdadero gran valle feblúrico entre los dos grandes sistemas, cuyas altiplanicies constituyen el Nuevo y el Viejo continente; valle al cual ni aun los ángulos entrantes y salientes de los valles Alpestres le hacen falta. Lo único que perturba la soledad de este moviente desierto, son bandadas de pequeños peces alados, los cuales espantados con el movimiento y ruido que el vapor comunica á las ondas fluidas, huyen volando por la superficie de las aguas, creyéndose tal vez perseguidos por su poderoso enemigo, el delfin ó el tiburón. Diríase una bandada de mariposas de luciente plata, y al principio es lo mas fácil tomarlas por tales, hasta que se llega á

saber son estos los peces voladores del Atlántico. El pez volador del Pacífico es mucho mayor, mas solitario y pocas veces vuela en bandadas. Los peces voladores del Atlántico son á manera de *mojarras* aladas de ofuscante blancura y parecen, volando sobre las olas, una bandada de mariposas de primavera, jugueteando en un prado. He leído un viajero que asegura haber visto bandadas de mariposas en el Atlántico á gran distancia de las costas: probablemente son estas.

Pasada la zona de los calores, de las calmas, de las lluvias constantes, al penetrar de lleno en el hemisferio boreal, los frescos soplos de los vientos Alisios del nordeste (Trade-Winds) nos salieron al encuentro, refrescando nuestra atmósfera de abordo, que ya se nos hacia insoportable por el calor. Ellos nos trajeron un poco de esa tonicidad, de ese equilibrio de los humores, sin el cual la vida ni es soportable ni apetecible. El calor constante, la atonía y el fastidio, nos hacian presentir el procedimiento de un cuerpo que se descompone en vida, emparedado en un estrecho recinto, como aquellos infelices Europeos en número de 300, que un déspota de la India hizo encerrar en un estrecho calabozo, y al dia siguiente todos amanecieron muertos y descompuestos. Felizmente los frescos nortes y la rápida marcha del vapor, nos evitaron un tan triste fin, pasando la zona de los calores entre frescas brisas y alegres chubascos; entre las risas, cuchicheos y danzas de los jóvenes de algunas distinguidas familias porteñas que venian abordo, las cuales con su presencia impartian vida y animacion á los fastidios y miserias de la vida de mar. Por fin, á los 15 ó 16 dias de nuestra

partida llegamos á San Vicente, en las Islas de Cabo Verde, sobre las costas de Africa.

Esas Islas culminan en crestas azuladas sobre el horizonte marítimo, hasta allí tan monótono, y nosotros saludamos aquellas atalayas avanzadas del Viejo Continente que íbamos á visitar. Son verdaderas proyecciones volcánicas, de un carácter el mas pintoresco y sorprendente á la distancia, envueltas en la atmósfera vaporosa y fantástica del mar; pero de una sombría aridez al aproximarse. Ellas forman por su disposición una verdadera cadena submarina de altas montañas volcánicas, dispuestas por grupos en série hemiciclar de cráteres de solevantamiento, separados entre sí por anchas y profundas quebradas, que llenan las aguas del Atlántico. Las moles de basaltos y pórfidos que constituyen estas islas, con algunas interposiciones de granitos y calcáreas puzzolánicas, se alzan abruptas formando cuchillas empinadas y elevadísimas, coronadas de las mas fantásticas identaciones. Diríanse fortalezas erupidas de los ardientes dominios de Pluton, para combatir á Neptuno y sus formidables olas Atlánticas, siempre agitadas por los vientos Etesios. Es probable que estas crestas, de un pórfido negruzco fuera para prueba de su ancianidad; pero gris dentro, anterior por consiguiente á las grandes erupciones trachyticas de las Cordilleras Americanas, hayan constituido parte ó el coronamiento por lo menos, de las cadenas de montañas que debieron constituir una parte de la sepultada Atlántida de Platon, tragada por las olas del mar que lleva su nombre, acaso en la misma época en que el continente Africano se solevantaba y que los mares Sahárico, Libyco

y Arábigo se despojaban de sus olas, quedando convertidos en los desiertos de arena que hoy conocemos.

Hay quienes niegan hasta la existencia de la poética Atlántida, que suponen una creacion fantástica de Platon ó de sus eruditos los sacerdotes de Heliópolis, conservadores de las mas viejas tradiciones Egypcias. Mas qué interés podria mover á estos, á inventar la extravagante pautraña de la Atlántida, si esta jamás existió?

¿Y la tradicion de los Turdetanos Españoles, que tenian historias y leyes escritas en verso, que databan de mas de seis mil años antes de J. C.? Y las tradiciones de Celtas y Galos, que se dan ellos mismos por colonos Atlántis?

No hay motivo lógico ni racional tampoco para suponerlo una pura invencion del gran filósofo, el cual nada tenia de geólogo especulativo, y que era mas bien inclinado al misticismo ideológico que caracteriza su filosofia. Es una cosa innegable hoy, que los desiertos Africanos y Asiáticos han sido en un origen no muy distante, lechos de mar, como lo prueban las arenas y los depósitos de sal que los cubren; y hasta el agua salada que se halla á corta profundidad de su superficie. Dígase lo que se quiera, las arenas solo pueden formarse bajo las olas y el viento las dispersa es verdad, pero es despues de formadas, y no antes. Todos estos hechos y otros muchos, que seria largo enumerar aquí, prueban que esos desiertos de arena, impregnados de sal y natron, no son otra cosa que antiguos lechos de mares geológicos.

Si esos desiertos han sido lechos de mar, como está á la vista, al solevantarse sobre el nivel de las aguas marinas, ó mejor para que ellos se levantasen, ha sido indis-

pensable que, en el equilibrio geológico de nuestro planeta, alguna otra cosa se hundiese. No hay ejemplo de que una region de la tierra se alze sin que otra se abisme, y los continentes habitados hoy, no han sido ayer sino lechos de mar, como lo prueban los despojos marinos que á cierta profundidad los cubren. Ese algo hundido al levantarse los actuales continentes geográficos del globo, ha sido la Atlántida, viejo continente anterior á los actuales, á quien tocó su turno de abismarse, como se abismarán los actuales, cuando el equilibrio del globo así lo exija.

La Atlántida ha sido la morada del hombre terciario, como parece reconocerlo el mismo Cuvier; y asiento de la civilizacion de la raza humana en la edad cuaternaria: verdadera patria del Adam bíblico, el Atlam ó Atlas de los Griegos, cuya dinastia dominó en la Atlántida, la nacion mas civilizada de la edad preadámica, y la cual 11800 años antes de J. C., segun testimonio doble de Solon y de Platon, formaba una nacion poderosa, industrial, comerciante y marítima. Esa nacion, desaparecida junto con el suelo que pisaba, ha podido ser la pátria verdadera de la civilizacion Egiyrcia, Ethiope y Fenicia; estos últimos hermanos en idioma y sangre de los Hebreos; y los cuales la recibieron de colonias Atlántis establecidas entre ellos.

Lo que es sobre todo indudable, es que esos pueblos citados, son mucho mas antiguos que los Híndus, á quienes ciertos escritores atribuyen la progeniacion de las razas Híndo-Germánicas é Híndo-Europeas. Mas, segun se ha visto, es fácil demostrar que las razas Noachides de la Biblia, han venido del Occidente y no del Oriente, co-

mo falsamente se ha creído bajo testimonios errados ó mal interpretados. Esas razas han venido en realidad del Oeste, en las naves Atlántis, colonizando las partes emergidas del Africa, del Asia y de la Europa, que no eran sino islas agrupadas al Oriente del Continente Atlántico, el cual como todos los Continentes debía estenderse de un hemisferio y tal vez de un polo al otro. De ahí la tradición difundida del diluvio (el hundimiento de la Atlántida) y del arca (las naves de los Atlántis); tradición desfigurada por los errores y exageraciones de una remota trasmisión oral, y que los Hebreos recibieron ya desfigurada. Pero la verdad es que todas estas leyendas sacaron su origen del naufragio de la Atlántida y de las colonias establecidas por este pueblo, á las que debieron transportar en sus naves, sus razas de animales domésticos, de un mérito especial segun la tradición, como ser la vaca, el carnero, la cabra, el caballo, las aves domésticas, etc.

Todo lo cual se encuentra esparcido en las tradiciones y hechos bien interpretados, de los antiguos escritores, si bien de una manera desparramada, inconexa y confusa.

Es probable pues, que tanto las islas de Cabo Verde, como las Canarias, las Azores y aun las Barbadas, Antillas y Terra-Nova, hayan formado parte de las grandes cadenas de montañas del continente que se abismó bajo las olas del Atlántico, al surgir los desiertos Africanos y Asiáticos, lechos de antiguos mares. Hay un hecho en el *Timeo* que podría comprobarlo. Platon indica que de las islas situadas al Oeste de la Atlántida, se descubriría á la distancia las riberas de un vasto continente.

Este no podía ser otro que las partes ya solevantadas de América, que debían encontrarse en esa dirección. Ese viejo continente hundido, como lo han estado los otros continentes de nuestro globo actual, y como volverán á estarlo si las mismas leyes siguen presidiendo á la constitucion geológica de nuestro planeta, debia tocar al polo Norte por la Groenlandia, una especie de Florida de la edad terciaria, cuando apenas asomaban los hielos en el polo; y al sud por alguno de los cabos avanzados de las Tierras Australes. Solo de este modo se esplican los vestigios de la antigua civilizacion Atlanti que se descubren aisladamente, sea en las misteriosas tradiciones Druídicas de España, Galias é Islas Británicas; sea en los vestigios que se muestran en el fondo de los mares del Oeste de Europa, donde aún pueden percibirse regicnes enteras del continente hundido, conservándose bajo las transparentes aguas las ruinas de habitaciones y arboledas plantadas de mano de hombre.

Como quiera, todos ó algunos de los grupos indicados, han podido formar las altiplanicies y cumbres de las Cadenas Atlantis, y de ahí la naturaleza eruptiva de las áridas rocas volcánicas, benálticas y porfirídicas, ó mejor, casi trachytica, que constituyen estas islas, verdaderas proyecciones de un mundo submarino abismado. En efecto todos sabemos hoy que el pórfido y la trachyta constituyen siempre las crestas y no las bases de las mas elevadas montañas.

Pasando ahora á cosas mas actuales, la Bahía de San Vicente en que penetró el *Neva*, es meramente un brazo de mar que se interpone entre la Isla ó cresta serril de San Antonio y la cresta tambien serril de San Vicente,

con un enorme islote en forma de pera, que se alza en el medio. El pueblito de este nombre, se estiende, con sus blancas casas de estilo portugués, en un recodo septentrional de este brazo de mar, resguardado contra los vientos nortes, que son los dominantes en la estacion que hemos cruzado el Atlántico. Nada mas bello que el aspecto de esta Bahía entre dos sombrías crestas de montañas volcánicas, de contornos fantásticos, alzándose en medio de las móviles soledades Atlánticas. Las costas Africanas distan en efecto, unas 300 millas y son invisibles al ojo.

Esas sombrías moles contrastan estrañamente con el límpido verde turquesa de las inquietas olas de la Bahía, que van à estrellarse espumosas sobre las áridas y acantiladas riberas. Nada mas semejante por su aridez, à las cadenas costeras de Atacama y del Perú, que estas crestas aisladas y perdidas como un negro oasis, entre las claras olas esmeralda del vasto Atlántico.

Las mismas crestas abruptas y angulosas; la misma aridez exterior inesplicable en medio de las grandes aguas y de los grandes vapores del Atlántico; el mismo colorido general bistrado con manchas ocreosas y depósitos medanosos; la misma superficie quebrada, pedregosa, estéril, aluvional, en una region sin aguas; las mismas faldas aterciopeladas é irizadas por los *detritus* de las lluvias, y por la accion emoliente de los vientos, de la esterilidad y del sol tropical.

Diríase una tierra negra y mulata, como su poblacion mitad de Africanos y Portugueses mestizos, que acuden à los vapores y se zambullen en el mar para *capujar* en

su caída, con una rapidez sorprendente, cualquier insignificante moneda que se les arroja, como una limosna irrisoria. Sin reprobar estos ejercicios saludables, confieso que el aspecto de la degradación humana, me repugna: prefiero pagar á los hombres de todos los colores para que se conserven en su dignidad. Pero hay quien se complace en la rebajación del hombre, de su semejante!

Hiciéronme notar una circunstancia estraña en esta Bahía, donde el «Neva» se detuvo para hacer carbon y víveres. En la cresta de la montaña de unos ciento cincuenta metros de elevación, que constituye el Cabo ó estremidad Sud de la Ensenada de San Vicente; al caer la noche, cuando las desigualdades del colorido y de la superficie desaparecen á la dudosa claridad del crepúsculo, diseñándose solo con fuerza los contornos superiores, se percibe distintamente el perfil de una cabeza humana y esta cabeza es el retrato perfecto de Washington. ¿Será que el grande, hombre despues de conquistar el Nuevo Mundo con sus sublimes principios de República y Libertad, se prepara tambien á conquistar con su cabeza, esto es, con su idea, las regiones atrasadas del viejo Continente? Para los Portugueses de la Isla, ese perfil místico y casi fantástico, solo debe representar un milagro de San Anton. Pero de seguro aquella cabeza es la de un sábio, la de Washington, y no la de un fraile.

Quiere el lector saber algo respecto de estas islas, llamadas por los portugueses *Ilhas Verdes*, tal vez porque son negras y nada tienen de verde? ó porque, segun algunos, el mar situado al Oeste de ellas se encuentra de tal manera cubierto de algas, que se semeja á una vasta

pradera? Hállanse entre los 14°17' y los 17°19' de latitud Norte. Segun he podido calcular á la simple vista, la mayor altura en la Isla de San Vicente puede alcanzar á 400 metros sobre el nivel del mar; altura que en la Isla inmediata de San Antonio, mayor que la de San Vicente, puede llegar de 800 á 1000 metros. Su naturaleza es indudablemente volcánica y aun se vé un volcan existente en la Isla de *Fogo*, cuya cima se alza 3000 metros (9000 piés) sobre el mar.

El territorio de todas estas islas es árido, pero no es estéril donde pueda hacerse uso de la irrigacion artificial.

En ellas no llueve sinó de Julio á Noviembre, viniendo siempre estos aguaceros acompañados de relámpagos, truenos y densas nieblas.

A veces las lluvias suelen faltar por tres ó cuatro años consecutivos, y entónces sus pobres habitantes perecen de necesidad. Durante la estacion lluviosa el clima es insalubre. Los principales artículos de su agricultura son el maiz y el arroz; pero todos los frutos del Sud de Europa y del Oeste de Africa se producen allí en abundancia, con especial naranjas, melones, granadas, bananas, limones, higos-guavas, uvas, cocos y piñas.

El café se produce bien, como tambien el índigo y el tabaco. Se cultiva el azúcar y el algodón, pero muy poco se exporta. Se cultiva la vid, pero no se preparan buenos vinos tal vez á causa del ecesivo ardor del clima. Es sabido que en los climas cálidos el vino fermenta demasiado y pierde sus buenas cualidades.

Sin embargo, durante nuestra estadía en San Vicente, del 19 al 20 de Abril, la temperatura se mantuvo fresca

y hasta fria en la Bahia, durante las noches. Creemos sin embargo, que ésta es la escepcion, como toda nuestra admirable travesía al través de las regiones tropicales y equinoxiales del Atlántico.

La vegetacion que se descubre á la vista de la Bahia, es escasa y achaparrada y confinada solo al cauce de los arroyos que riegan la isla en la época de las lluvias: consiste principalmente en algunas yerbas y matorrales, entre ellas el esparto y los brezos, junto con algunos arbustos descoloridos solo utilizables como combustible.

Mas se sabe que en otros puntos y en el interior de estas islas tan áridas en sus costas, florecen la palma, el tamarindo y el *Adansonia* (el baobac) especie de ombú gigantesco de Africa, llegando hasta formar algunos bosques. Esta vegetacion arbórea es sin embargo muy limitada. Entre los animales domésticos abundan las vacas, las cabras, las ovejas, los asnos y las aves de corral, como gallinas, pavos, etc. Entre las aves indigenas del país se cuentan unas cotorritas verdes muy pequeñas y lindas, con pico y patas encarnadas. El principal artículo de esportacion consiste en pieles de cabras, de las que se esportan de 10 á 12 mil anualmente. Se esportan tambien asnos y mulas para las Antillas. Los mas notables de los animales silvestres de estas islas son el mono y el gato montés; las tortugas abundan en los mares inmediatos. La industria apenas si se halla en la infancia.

A los vapores acuden vendiendo esteras y canastas finas, lo mismo que lindas flores hechas con plumas de colores. Pero su industria principal consiste en la sal, la cual obtienen por evaporacion de las aguas del mar sobre las riberas arenosas y bajas de algunas de estas

islas que el mar cubre en las grandes mareas: artículo que se exporta para la América y el Africa. También se recoge alguna orchilla, materia tintórea.

Los habitantes de estas islas serian sin duda muy felices, sin las hambres y . . . la langosta que suele visitarlos! El hambre proviene tal vez de la imprevisión y haraganería de las razas meridionales; la langosta proviene de Africa y allí deposita su cria. Por lo menos hemos visto en San Vicente grandes masas de langosta saltona. Qué come en esa isla pelada? Es un misterio. A no ser que se mantengan con piedra, que es lo único que allí abunda! Probablemente en la estación lluviosa, la isla se cubre de yerbas en la parte que no es roca viva y esto sirve de alimento á esa langosta que debe pasar mas largos ayunos que Santo Anton, todo el tiempo que tarda en volver la bella estación. Probablemente la langosta y los negros se odian, porque lo uno debe perjudicar terriblemente á lo otro, en un país en que todo es hambre y desnudez.

A pesar de esto y por una consecuencia lógica de la necesidad, que aún continúa siendo la reina de este mundo, la Bahía de San Vicente es muy visitada por todos los vapores de tránsito. En los dos dias que estuvimos anclados hemos visto entrar ocho grandes vapores que llegaban á tomar carbon y viveres. Y sin embargo, San Vicente apenas cuenta de 800 á 1000 almas entre negros y mulatos, que forman la masa de la población, por que blancos son muy escasos aun en el resguardo, si se exceptúan algunos empleados de la compañía inglesa. Por lo demás, los verdinos son católicos y hablan portu-

gués, lo que pedimos no se tome como una explicacion de su atraso.

Todo el grupo de las islas de Cabo Verde se compone de 8 islas grandes y de varios islotes desiertos. Las grandes son, Santiago, con 40,000 habitantes, de los que unos 3,000 son esclavos. Presenta 360 millas cuadradas de superficie y es la mayor de todas. Fogo tiene 144 millas de superficie y 8,000 habitantes, de los que mas de mil son esclavos. Brava, con 36 millas cuadradas de superficie, 7,000 habitantes, de ellos 300 esclavos. Maio con 50 millas cuadradas de superficie, 3,000 habitantes y mas de 500 esclavos. Boavista, con 140 millas de superficie, 5,000 habitantes y 1,000 esclavos. San Nicolao, con 115 millas cuadradas de superficie, 10,000 habitantes libres y 300 esclavos. San Antonio, con 240 millas de superficie, 20,000 almas y 400 esclavos; por último, San Vicente, con 70 millas cuadradas de superficie, de 800 á 1000 habitantes libres y 50 esclavos ó mas. Esta poblacion que en 1834 era en total de 51,854 habitantes libres y cerca de 4,000 esclavos, alcanzó en 1850 á 86,738 y hoy pasa de 100,000 segun puede verse sumando las cifras anteriores. El área total de las islas é islotes de este grupo es de 1,642 millas cuadradas.

Branca, Chaon, Carnera y Ghuay son rocas peladas, y la *Ilha do Sal*, á pesar de su suelo estéril, es importante por la gran cantidad de sal que en ella se recoje en las numerosas lagunas de que se hayan cubiertas sus playas, formándose la sal con solo la evaporacion del sol.

Riveira Grande, que es la ciudad capital del grupo, se halla en la Isla de Santiago. Es el asiento de un

Obispo, la residencia del Gobernador portugués de Cabo Verde y contiene de 800 á 1,000 casas.

Se halla situada á la embocadura de un rio que forma una pequeña ensenada, pero no es muy visitada.

Porto Praya es un exelente puerto frecuentado por los buques que se dirijen á la India por el Cabo de Buena Esperanza, que son pocos, despues de la abertura del Canal de Suez. Contiene algo mas de 2500 almas. Estas islas fuerón descubiertas en 1449 por los portugueses, los que las ocuparon algunos años despues. Tiene pues hoy cerca de cuatro y medio siglos de ocupacion, no siendo sin embargo su prosperidad ejemplar, como se ha visto. Solo los Ingleses y Norte-Americanos crean imperios opulentos en 50 años, ó menos! Los portugueses, se ha visto, tienen en estas Islas un Gobernador General; Gobierno que en lo administrativo, goza de cierto grado de autonomia. A mas de los pocos artículos de exportacion indicados, los Verdinos mantienen algun tráfico con las costas de Africa, donde venden géneros de algodón. Las ballenas abundan en torno de las Islas y el ámbar se encuentra en todas sus costas. Además en algunas de las Islas se fabrican tejidos de lino, loza, objetos de alfareria y jabon. En el mar que divide este grupo del Africa, la atmósfera, en la mayor parte del año, se conserva turbia y nebulosa, con especial cerca del continente, por manera que las naves toman de preferencia su derrotero al oeste de las Islas. Los dos días que estuvimos anclados en la bahia, presenciarnos este fenómeno de las nieblas secas, en medio de las humedades marítimas; nieblas que envolvian como en un velo opaco las altas crestas y áridas riberas de San Antonio y

San Vicente. ¿Proviene esto del polvo de los desiertos africanos, que los vientos constantes del nordeste arrastran y mezclan con los vapores atmosféricos, produciendo esa opacidad estraña de la atmósfera generalmente tan trasparente dentro de los trópicos? Este mismo fenómeno se reproduce mas adelante, entre las Canarias y las costas al norte del Cabo Bojador.

Muy entrada la noche del 20 de Abril, recién salimos de nuestro ancladero de San Vicente, continuando nuestro derrotero al norte con viento fresco y mares bonancibles, hasta el 21 por la noche. El 22 arreció el viento y el mar permaneció encrespado todo el día: mas apesar de esto se percibian distintamente hácia el Este las singulares nieblas de que hemos hablado y que son características de la costas del Africa septentrional, distantes 200 á 300 millas de nuestra línea de navegacion. Recien el lunes 23 de madrugada comenzamos á percibir la proyeccion sobre el horizonte móvil de las olas, las altas crestas azuladas de las Canarias, entre las que culminaba de un modo pintoresco, el alto pico volcánico del Teyde, en la Isla de Tenerife.

Esas islas parecen destacarse sobre el horizonte lívido del cielo septentrional, á manera de altas promesas de azul y de oro que descienden desde lo alto, pero seductora y engañosa como toda promesa. Esas altas crestas de amatista y lázuli debieron, en efecto, prometer abundancia y riqueza, belleza y placer, prosperidad y bienandanza eterna á los aventureros Fenicios que las descubrieron por primera vez, algunos siglos antes de J. C. y por lo cual ellos le dieron el nombre de Islas Afortunadas, *Fortunat Insulæ*. No alabo el buen gusto de los españoles

que cambiaron este nombre poético y soñador, por el prosáico de *Canarias*. Seamos felices siquiera en nombre, siquiera en sueño! Islas Afortunadas! Como quien dice, morada de la bienandanza! Pero ¿qué entendían de esto nuestros *realistas* antepasados que se han adelantado al muy leído y muy criticado Zola en el hecho de conocer que todo es ilusión y que al pan debe llamarse pan y al vino vino? Ellos prefirieron pues *Canarias*, esto es, *Perreras ó Cynicas*, que todo es una misma cosa, al hechicero nombre de *Islas Afortunadas ó Jardín de las Espérides* que les habían dado los antiguos.

Y en realidad hoy ellas no contienen sino algunos centenares de miles de desdichados canarios (hombres, no pájaros, que á estos en ningún caso los llamaría yo desdichados, aunque no fuese sino por las lindas manos que suelen cuidarlos); canarios, decimos, que en sus solitarias Islas, se mueren de hambre, de ignorancia, de haragandería y de fastidio.

Pero el lector acaso desea saber lo que son estas islas.

Por la historia vemos que no pocas veces los almirantes desgraciados de Carthago y aún algunos reyes fenicios no en mejores circunstancias, se extasiaron en vagos sueños al pensar en esas Islas de azul y de oro, que se presentaban en su horizonte, proyectando establecer en ellas colonias afortunadas y exentas de los males que en la civilización antigua, como en la moderna, se hacen sentir en las sociedades humanas, llenas de iniquidades y dolores. Plinio, citando al sábio rey mauritano Juba, llama *Nivaria* á una de estas Islas, probablemente Tenerife con su pico de Teyde, cubierto constantemente de nieve, y *Canaria* (la actual Gran Canaria) á la otra, á

causa dice, de los magníficos perros que allí se criaban, de los que el rey Juba llegó á poseer dos. Esto me hace sospechar ser esta Isla la verdadera patria originaria de los grandes perros de San Bernardo y de Terra-Nova, hoy la delicia de los aficionados á la raza canina. La España terminó la conquista de estas Islas casi en la misma época que tuvo lugar el descubrimiento de América.

El grupo de las Canarias se compone de siete islas grandes, á saber: Hierro, Palma, Gomera, Tenerife, Gran Canaria, Fuerte Ventura y Lanzarote. A estas se añaden algunos peñascos mas, aislados y batidos por las olas, entre los que se distinguen *Graciosa* y *Alegria*. Raros nombres para peñascos estériles é inhabitados! Es este otro rasgo del prosaísmo irónico de nuestros antepasados, que llaman *Perretera* á una magnífica isla habitada, y *Graciosa* á un negro é inhospitalario peñascó! Este grupo, como el de Cabo Verde, se halla dispuesto en série, siendo un apoyo mas á la teoría que hemos avanzado, á saber: que los archipiélagos Atlánticos forman á manera de las cimas de una alta cadena submarina, no obstante que la profundidad del agua de los canales que separan las islas es considerable; lo que en nada destruye la hipótesis, ó mejor, la confirma, pues las crestas y picachos de los montes se aíslan generalmente, rodeándose de profundos valles, por esa ley del contraste, que lo alto está siempre al lado de lo bajo y el dia al lado de la noche.

Estas islas, como sucede generalmente con los picachos y crestas que coronan lo sistemas orográficos, ofrecen un carácter volcánico pronunciado, y su superficie

se presenta ricamente accidentada por las rocas, las quebradas, las alturas y los valles. Las costas son altas y escarpadas; no hay puertos abrigados y el anclaje tiene que hacerse por lo general, á mar abierto. Las montañas que son áridas, pedregosas y erizadas de picos, alcanzan su mayor altura en el centro de las islas, habiendo muchas que permanecen cubiertas de nieve durante el invierno. En los valles donde corre agua ó existe alguna humedad en el suelo, éste se muestra en extremo fértil, y produce granos, vegetales y frutos, tanto tropicales como europeos. La vid es estensamente cultivada, fabricándose mucho y exelente vino. La caña dulce se produce, pero su cultivo está descuidado. En efecto, no son regiones de caña de azúcar las que escasean en el mundo, sino deliciosos climas donde todo se produce y todo es perfecto; y aunque el azúcar no es un producto de despreciarse, hay todavía productos mas valiosos que ella y mas adecuados al clima escepcional de estas islas.

Así todo género de ganado doméstico abunda en ellas. De los camellos se hace uso como bestias de carga; las gallinas, pavos, patos, gansos y palomas abundan en extremo. El número de especies de animales silvestres, tanto nativos como emigratorios, es grande; entre estos últimos figuran las palomas torcaces, las codornices, las alondras y esas preciosas avecillas cantoras á que ya hemos hecho una alusion. Lo estraño es no sean indígenas de estas preciosas islas. Probablemente son los jilgueros de los oasis de Africa.

Cada una de las islas tiene un gobernador y todo el grupo se halla bajo las órdenes de un capitán general

nombrado por el Gobierno español. El área superficial de estas islas es mas del doble de las de Cabo Verde, alcanzando á 3340 millas cuadradas. Su poblacion, que en 1849 llegaba á 257,719 almas, hoy tal vez no pase de 300,000 todo debido á las emigraciones y á las hambres periódicas. Sus productos anuales pueden estimarse como sigue:—Trigo, maiz, cebada, mijo y centeno unas 200,000 fanegas; vino, 60,000 pipas; barrilla 400,000 qq. y papas 1,000,000 de barriles.

Su comercio exterior tiene principalmente lugar con Inglaterra, Estados-Unidos y Alemania; teniendo tambien lugar un activo tráfico entre las islas unas con otras. Sus principales puertos son:—Santa Cruz y Orotava, en Tenerife, y Palma en la Gran Canaria. Las esportaciones consisten en vino, frutas, maiz, barrilla, miel, orchilla, musgo, pescado, cochinilla, seda en rama, etc. Las importaciones se componen de telas de lana y algodón, de lino y seda, en productos coloniales, aguardiente, papel, aceite, cristales, loza.

Sobre las costas de Africa se encuentran importantes pesquerias. La temperatura de estas islas es muy igual y su clima exelente. Hay dos estaciones principales: la seca y la lluviosa. La estacion seca dura de Abril á Octubre; durante su permanencia el tiempo se muestra constantemente bello, soplando sin intermision los vientos alisios del nordeste, siendo mas violentos desde mediados de Mayo hasta mediados de Agosto. Las montañas de las diversas islas, obstruyendo el paso de los vientos alisios del nordeste, ocasionan calmas que prevalecen durante muchas millas á sotavento, hasta el punto en que la corriente dividida se vuelve á unir. Estos vientos,

antes de la aplicacion del vapor á la navegacion, haciañ muy morosa la comunicacion entre las diversas islas.

Un buque de vela pasaba de Tenerife á Hierro en un dia; mas para su vuelta tenia que emplear una, dos y hasta tres y cuatro semanas. Desde 1849, sin embargo, la comunicacion entre las diversas islas quedó facilitada con el establecimiento de líneas regulares de vapores. Hoy líneas de vapores comunican casi diariamente las Canarias con Cádiz y con el resto de la tierra.

De Octubre á Abril los vientos del Sudeste prevalecen acompañados de lluvias y tormentas, de relámpagos y truenos. La espléndida naturaleza del clima se halla desagradablemente afectada al principio y al fin de la estacion lluviosa por el viento del Sudeste, llamado *Levante*, el cual soplando al través del Sahara, es seco, sofocante y ardiente, ocasionando una gran sed. A veces suelen traer nubes de langostas que cometen grandes destrozos en las plantaciones y sementeras. Hé ahí la esplicacion de cómo y por qué la progenie de la langosta alada, la langosta saltona se hallaba á nuestro paso en grandes masas en San Vicente, hallándose las islas de Cabo Verde en la misma situacion que las Canarias con relacion á las costas africanas. Esa misma raza de voraces insectos ha pasado á implantar sus colonias devastadoras á las regiones sud-americanas. Por lo demás, las aguas corrientes de fuente son muy escasas en las Canarias, teniendo que suplirlas con las de lluvia recogidas en algibes, estanques y represas.

Nos faltaria espacio para entrar en detalles sobre cada una de estas islas, todas bellas, populosas y ricas en los mas variados productos. Nos limitaremos en consecuen-

cia á solo hablar de algunas particularidades de Tenerife, donde se alza el Pico de Teyde, al que Humboldt y otros sábios mas modernos han dado notoriedad con sus trabajos. Tenerife es la mayor y la mas importante de las Canarias. Tiene 60 millas de largo de Nordeste á Sudoeste; su mayor ancho es de 30 millas, pero en su estremidad Nordeste apenas cuenta 6 millas de ancho. Su área total es de 1,225 millas cuadradas, con una poblacion de mas de 100,000 almas. Cerca de un séptimo de superficie, esto es, unas 200 millas, es cultivable. El resto se halla cubierto de lava y otras materias volcánicas, presentándose en su mayor parte desprovisto de vegetacion. Sus costas presentan algunos promontorios notables. El mas alto punto de la isla y del grupo es el pico de Teyde ó Tenerife, volcan dormido que se alza á la enorme altura de unos doce mil piés ó cuatro mil metros sobre el nivel del mar, enseñoreando hasta una gran distancia todos los horizontes marítimos de esa region. Su cráter trachytico, visitado y reconocido por Humboldt, que disfrutó desde su cumbre el mas magnífico espectáculo sobre los mares, islas y continentes adyacentes, mide 100 metros de alto por 66 de ancho. Hállase rodeado por un muro circular de 14 metros de elevacion, el cual á cierta distancia tiene el aspecto de un cilindro gigantesco colocado sobre un cono truncado aún mas gigantesco. En un dia claro, con una atmósfera despejada, este cono puede distinguirse sobre el mar á mas de 300 millas de distancia: pero esta circunstancia no es comun, y la blanca cúspide del Teyde se confunde las mas de las veces con los vapores atmosféricos que flotan en torno suyo. Este alto pico se alza como una isla

aérea por encima de la corriente de los vientos alisios y se halla en consecuencia constantemente espuesto á los violentos huracanes que vienen del Oeste. La vista de esta montaña desde los bellos jardines de Orotava, sobre la costa Oeste, es magnífica, realzada, como se halla, por el contraste de las ricas llanuras cultivadas, y de los frondosos bosques de sus planos y falderíos inferiores, con el árido, desolado y severo aspecto del pico volcánico.

Una cadena de montañas pone en contacto el pico de Teyde con otro cráter llamado Calahorra, de 10,000 piés de elevacion. Vapores sulfurosos se escapan constantemente de las grietas de estos cráteres. Al oeste del Calahorra se alzan cuatro conos volcánicos, que se hallaban en estado de erupcion cuando Humboldt visitó á Tenerife en 1798. El pico de Teyde se halla rodeado al sud y al este con el muro continuo formado por una cadena de montañas, la cual circunda un llano de unas tres millas de radio, llamado el *Llano de las Retamas*, por ser este árbol la única vegetacion que allí se desarrolla espontáneamente, sobre una superficie toda cubierta de piedra pomez. Las regiones al oeste y norte del pico descienden en faldas rápidas y quebradas hácia el mar. El borde exterior de las montañas semicirculares se halla rodeado de altas mesetas, que junto con la region del pico cubren la mitad de la Isla, conteniendo algunos bosques de pinos. Hácia el nordeste, estas mesetas que presentan una superficie muy quebrada, se estienden por espacio de 20 millas terminando en el *Llano de la Laguna*. Este llano, que se halla casi en el medio de la isla, es de una estension considerable, y se halla rodeado de colinas, presentando un nivel casi uniforme, como todo barrial

donde las aguas acostumbran estancarse. Al final de la estacion de las lluvias cúbrese parcialmente de agua, de cuya circunstancia deriva su nombre. Produce abundancia de granos, pero no árboles. La parte oriental de la isla se compone de numerosos y feraces valles, separados por colinas basálticas, la mas alta de las cuales, el Bufadero, alcanza una elevacion de 1000 metros sobre el nivel del mar. Esta parte produce los mas preciados frutos de la isla. El valle del Toro, en su parte norte, es de gran estension y de una extraordinaria fecundidad.

En Tenerife se crian todos los animales domésticos de Europa, como tambien una raza de camellos blancos. El ganado vacuno es abundante y se utiliza para la carne y el arado, descuidando completamente la leche de sus vacas. Estos altivos isleños son demasiado *hidalgos* para descender á tareas de tan baja estofa, cómo el ordeñar vacas. Qué les importa á ellos, caballeros de sangre azul, que la Biblia estime la leche á la par de la mas esquisita miel, ó que ella constituya una poderosa fuente de recursos para la agricultura de las mas poderosas naciones?

Ellos prefieren su nobleza haragana é ignorante, que los condena las mas veces á morir de hambre, á la riqueza y el poder que viene del trabajo honesto. Las cabras, ovejas, asnos y mulas son numerosas en el país. El gusano de la seda es cultivado en grande escala. Las abejas son numerosas, produciendo grandes cosechas de excelente miel. Tambien abundan los conejos, las aves silvestres, las gallinas, pavos y todo género de aves de corral. Sus productos agrícolas son análogos á los de las otras islas. La cantidad de vino fabricado excede de

3,000,000 de galones; la mejor clase llamada *Vidonia*, análogo al Madera, se esporta para Inglaterra. El café se cultiva en la isla con éxito; existen minerales de hierro y el azufre abunda en el Pico de Teyde. Cada familia allí teje para su consumo las telas de lana y lino de uso doméstico. También constituyen artículos de manufactura local, algunos tejidos, loza, jabon, fideos, pieles curtidas, aguardiente, cordeles de agave, sombreros, canastas y esteras de palma. Las importaciones se componen de herramientas, máquinas agrícolas y otras, hierro en barra, loza, cáñamo, cristales, objetos de alfarería, pieles, bujías, telas de algodón, sal, bacalao, etc. Las esportaciones consisten en vino, aguardiente, barrilla, almendras, frutas secas, seda en rama y orchilla.

Santa Cruz, la capital de la isla, se halla sobre la costa nordeste. Tiene un pequeño puerto bien abrigado, excepto contra los vientos del sudeste. Esta ciudad es la residencia del Capitan General de las Canarias, y su población, que era de 9,000 almas en 1850, no pasa hoy de 12,000. San Cristóbal, en el centro del Valle de la Laguna, es una linda y agradable ciudad que debe contar hoy 15,000 almas. Pero aquí nos detendremos. Lo demás que podríamos añadir se halla en cualquier obra de geografía y carecería sinó de interés, de oportunidad. Solo me permitiré agregar dos cosas que considero necesarias para completar un pensamiento que ya hemos espuesto ántes; estas dos cosas son un hecho y una deducción, ó si se quiere, *inducccion* á que da lugar dicho hecho. Este último consiste en lo siguiente: Cerca de Guímar, ciudad de Tenerife, de unas 5,000 almas, bellamente situada en un fértil y bien regado valle al sud-

oeste de Santa Cruz, se encuentran numerosas tumbas, conteniendo momias embalsamadas de los antiguos guanches. Este hecho parecerá insignificante al lector, pero es de una gran transcendencia para la historia deductiva y congetural de las razas humanas prehistóricas, y para el conocimiento de su antigüedad relativa y de su distribución sobre el globo.

Solo tres pueblos cuenta la historia que hayan embalsamado sus cadáveres, y son los egipcios, los guanches y los quichuas ó aymarás de América, tres pueblos pertenecientes indudablemente á la raza roja ó adámica; siendo un hecho conocido que egipcios, guanches é indios americanos son de un matiz mas ó menos rojo de piel. Hay, pues, cierta comunidad de instituciones y de costumbres entre estas razas tan apartadas hoy, y por consiguiente de origen y de consanguinidad. El embalsamamiento de los cadáveres no es una cosa natural en el hombre. Solo puede provenir de una institucion especial, establecida desde un principio en una raza única en su origen, que se ha extendido despues á los dos vientos del globo, al oriente y al occidente. Pero, cómo? ¿cuál ha sido su centro y punto de partida primitivo? Esa raza, de un rojo oscuro en su origen, mas claro en sus descendientes, no es otra cosa que el tronco de los grandes ramales de Chamita, Ushita y Semita; tronco que no ha tenido su centro creacional en la India, como erradamente se ha supuesto, ni aun siquiera en el Asia, país de las razas amarillas.

Los Hindus queman los cadáveres, no los embalsaman; además los Hindus forman una raza nueva y no pura; los ingleses lo han demostrado estudiando sus libros sagra-

dos y sus monumentos. Las grandes ruinas monumentales de la India, como el templo de Elora, por ejemplo, datan de una edad casi reciente, posterior al año 300 de la era cristiana. Entretanto, los pueblos embalsamadores de sus muertos, son los pueblos mas antiguos del mundo. En Egipto hay tradiciones escritas y monumentos auténticos que remontan á mas de 6000 años antes de J. C. Las razas Noachides, ó razas de Cham, Sem y Japhet, no vienen tampoco de la Syria, de la Arabia, del Asia Menor ni aun de la Asyria: ellas vienen de un centro situado al Oeste del Mediterráneo, de cuyo centro proviene la raza y la civilizacion Ethiópica y Egipsia y las razas consanguinarias de Sem y Japhet que se han extendido por el Asia Occidental en forma de Colonias, indudablemente en la época del antiguo Alto Imperio Egipcio, establecido por Osiris, el verdadero civilizador del Asia, de la Asyria, del Asia Menor, de la Arabia y de la Syria.

Esto se halla mas que comprobado con las artes y monumentos exhumados en Komyunjik, Nimroud, Heth, Aradus, Frygia y Sardis. Las artes y monumentos de esos antiguos pueblos asiáticos, son menos primitivos y por consiguiente mas perfectos que los Egipcios, que presentan un sello especial de simplicidad primordial. Sin embargo, esas artes y monumentos son derivados evidentemente del Egipto y son por consiguiente mas modernos; como es mas perfecto el arte griego, derivado del Asyrio, probando tambien ser mas moderno que éste. ¿Dónde se halla, pues, el centro originario de las razas Noachides? Evidentemente en el continente desaparecido, en la Atlántida, como las tradiciones, los monumentos y

hasta las fábulas parecen comprobarlo; no habiendo semidios un poco espectable, Prometeo, Hércules, Perseo, etc., que no sea ó que no haya tenido que hacer en la region de las Hespérides, esto es, del Oeste. ¿No habria, pues, lugar para suponer, vistos los lazos de consanguinidad y origen comun indicados, que Guanches de las Canarias y Quichuas de America, Ethiopes y Egipcios antiguos de Africa, Semitas y Fenicios de Asia, son colonias venidas de la Atlántida? Colonias degeneradas en América y Canarias, pero prósperas en Asia y Egipto, donde tuvieron mas necesidad y mas ocasion de perfeccionar su civilizacion. La raza roja es indudablemente la raza Adámica ó Atlántide por excelencia, y de ella han debido derivarse por influencias climatéricas, todas las otras razas civilizadas. Colocad un negro en Groenlandia y un blanco en el Sahara, y los vereis volverse rojos.

Pero la Atlántida no existe, se dirá. No existe porque se ha sumergido bajo las olas del Atlántico, hácia fines de la edad cuaternaria, al tiempo que los desiertos del Sahara y de la Arabia emergian, libertándose de sus olas y convirtiéndose en estériles arenales. Este no es un hecho extraño ni sorprendente. La geologia prueba que todos los continentes, incluso los que hoy habitamos, se han hundido bajo el mar, volviendo á aparecer de nuevo. Las Pampas Argentinas, por ejemplo, han permanecido debajo del mar hasta una época muy reciente, como lo prueba la formacion ó *them* pampeano que constituye su suelo. Las Pampas han surgido al comenzar la edad moderna. La Atlántida reaparecerá tambien en la edad siguiente á la moderna ó actual; y los geólogos futuros exhumarán de ella, junto con los vestigios de las prime-

ras razas humanas, á partir del Alalo de Hoekel, ciudades opulentas, conservadas con todos sus habitantes y muebles fosilizados y juntamente los despojos de los naufragios de nuestra edad, nuestras naves, armas y monedas. Sus excavaciones serán, pues, mas fecundas que las nuestras para el estudio de las antigüedades humanas, pudiendo exhumar ciudades enteras y completas, de 12,000 años anteriores á la era cristiana; mientras nosotros solo exhumamos saurios alados y pachydermos gigantescos de los suelos secundarios y terciarios que habitamos.

Mas, volviendo á nuestro viaje, que hemos olvidado demasiado, declararé que no hemos hecho sino pasar á la vista de las Canarias, sin tener tiempo ni de estudiar, ni mucho menos de exhumar nada. Aquí terminaremos, pues, esta larga correspondencia; la otra la dataremos de las costas de España, dando una ojeada á vuelo de pájaro, con el modo peculiar que tenemos de ver las cosas sobre España, Francia y las Islas Británicas.

II

Llegada á Europa—Vigo—Viaje al través de Portugal—Al través de España—Al través de Francia—Llegada á Inglaterra—Mirada sobre Lóndres.

Hemos atravesado con felicidad el Atlántico, y nos hallamos sobre las costas de la Península Ibérica, dominadas por cadenas de montañas bajas, que se alzan azuladas y sínuosas, sobre el horizonte marítimo, despertando un movimiento de regocijo en nosotros, pobres viajeros fatigados del mar y de la vida confinada de abordo. Nada mas parecido á las costas chilenas que estas costas peninsulares. Las mismas cadenas graníticas de mediocre elevacion á lo largo del litoral; los mismos accidentes de alturas en gradería, de ensenadas, puertos y dentaciones, riberas montañosas, boscosas, pobladas en parte, con sus blancos caseríos, descendiendo en gradiente mas ó menos rápida hácia el mar, ó acantiladas y erizadas de escollos, donde se estrellan con estruendo espumantes olas.

Solo que aqui falta esa gran decoracion escénica de la naturaleza americana, la altiva cordillera de los Andes [llamados Antis por los indios, como una reminiscencia Atlanti], la cual se alza en el fondo de los paisajes chile-

nos como un respaldar olimpico, coronado de las eternas nieves sobre sus crestas, en las que culminan dominantes los soberbios picachos de los volcanes Andinos, el Aconcagua, el Tupungato, el Desmochado, semejantes á torres de plata, en una fortificacion babilónica de lázuli.

Pero abandonemos estas reminiscencias americanas que nos asedian. Estamos en Europa, en la culta, la brillante, la grande, la pujante, la renombrada Europa. La misma que robada al Asia [en su antigua civilizacion] por el blanco toro de Jove, [el espíritu audaz de las razas europeas] ha sobrepujado á su madre oriental, asombrando al mundo y al género humano, con prodigios de inteligencia, de arte, de industria, de ciencia y heroismo, que alzando al hombre de su lodo primitivo, lo ha elevado al rango de semidios.

Las lágrimas se nos asoman á los ojos, al contemplar aquellas costas queridas de la península; de allí partieron esas naves que en siglos mas felices dominaron al mundo; de allí salieron Colon, Gaboto, Solís, Magallanes, Del Cano, Américo, el afortunado aventurero á quien cupo en lote dar su nombre á la *virgen América*, (como la llaman los poetas de la Independencia), la bella desposada que otros de mas mérito y servicios habian descubierto y merecido sin duda, pero á quienes, como es frecuente en el mundo, despojó un advenedizo de sus derechos, en beneficio propio. De allí salieron las expediciones de Velazquez, de Cortés, de Pizarro, de Mendoza que sometieron á la España un Nuevo Mundo; de allí finalmente surgió esa raza caballeresca y valiente, ansiosa de libertad y de luz, que ha poblado Hispano-América; la cual jóven, impetuosa, atolondrada hoy, será talvez mañana

un modelo de juicio, de ilustracion y de libertad legal.

El vapor pasa rápido delante de las costas portuguesas, diseñándose en confusion fantástica á nuestra vista, por sus cabos, sus barras y sus distantes arboledas y case-rios, las embocaduras del Tajo, donde se alza Lisboa la bella; de Porto, del Duero, del Viana, del Miño y finalmente la espléndida ria de Vigo, sobre las costas de Galicia. Aquello es un vergel, el verdadero jardin de las Hespérides, al que pasamos en rápida vista. Las pobla-ciones con sus torres y sus cúpulas aéreas se suceden; sucediéndose tambien los huertos, los caseríos, los mo-linos, los torrentes que descienden de las alturas. los bosques de pinos que coronan las alturas y os bosques de encinas y de robles que descienden hasta el mar; los palacios, las villas, las alturas, las quebradas, las casca-das espumantes, las ensenadas silenciosas, los escollos resonantes y los puertos donde entran y de donde salen naves. Allí el hombre y la civilizacion tienen establecido su asiento secular y todo lo dominan y transforman. Cuánta distancia aún con nuestra querida y poco poblada América, todavia en parte inocupada y silvestre en algu-nas de sus costas, y donde es la naturaleza con sus pin-torescos caprichos, y no la voluntad ilustrada del hombre, la que domina!

Vigo es un bellissimo puerto, algo descuidado por el gobierno español, que no parece muy penetrado de sus ventajas y excelencias. Es una cosa como nuestro Plata en el Guazú, encajonado entre altas y sonrientes monta-ñas, con un destacamento de erizados islotes ó peñascos, avanzándose audaces en las profundidades del mar. A esto sigue escalonada en anfiteatro, una série de verdes

y pintorescos promotorios que se alzan en conos, piruetando á las riberas del mar y coronados de edificios, de jardines, de huertos, de viñedos, de flores, de árboles, de bosques; el todo entreverado de aldeas, de palacios, de templos, de chalets hechiceros, conjunto de paisajes y vistas deliciosas, que ningun pincel se atreveria á traducir en su realidad; y que se presentan ya saliendo, ya entrando, formando recqdos ó perdiéndose en lontananza, sea de las profundidades del mar, sea de las profundidades del suelo, ó finalmente en la elevacion de las altas cordilleras gallegas.

Es un Rio Janeiro europeo, una Byzancio Ibérica, con todos los esplendores del trópico y del Bósforo, incluso su bello y sonriente cielo, y con solo de menos la antigüedad y prestigio del viejo Oriente. ¡Qué felices esos buenos gallegos de poseer tales joyas! Bella raza esa, viviendo feliz entre los esplendores del cielo, de la naturaleza y del mar! entre viñedos, jardines y arboledas perfumadas! sobre floridas colinas, entre frondosas quebradas, en medio de paisajes encantadores, á la ribera de mares de esmeralda, bañados por arroyos de záfiro, bajando murmurantes y juguetones entre cauces de peñascos, sombreados de pinos, de encinas y de parras!

Físicamente, es una bella y fuerte raza la gallega, y hace honor á España. Fornida, laboriosa, honrada, activa, inteligente, ella sale lejos en busca del oro mundano, no obstante que bien podria pasarse sin él, viviendo entre el verdadero oro, la salud y la belleza inmortal de la naturaleza; y á su vuelta, con los bolsillos llenos de ese oro, que tanto cuesta adquirir al honrado y bueno, él se edifica sobre sus bellas montañas, palacios es-

pléndidos de piedra y de cristal, sobre las riberas de sus golfos y de sus rias encantadoras.

Pero no solo son inteligentes y laboriosos los gallegos, son tambien bellos y amables, por lo ménos en su país. Su juventud es fresca, lozana y rozagante; uniendo á la infatigable industria y actividad del catalan, la altivez castellana, el gusto francés y la amabilidad lusitana.

Entre sus mujeres se ven bellezas esquisitas en gracia, frescura y juventud.

Al lado de la antigua Vigo, formada de casas apiñadas irregularmente, pero decentes, aseadas y confortables, se alza hoy una nueva y moderna Vigo, con anchas y arboladas calles y lineadas de palacios de piedra esculpida de un gusto irreprochable: de esa piedra, el granito gallego, dócil á la mano del artista y al mismo tiempo eterna por su consistencia y duracion. Pero no creais que Vigo se parece en nada á nuestras ciudades del Plata, asentadas sobre llanuras y dividiéndose en cuadros regulares.

Vigo es un país aéreo y fantástico, que si no lo ha celebrado la poesía debidamente, es porque la poesía no lo ha conocido; y los gallegos son demasiado positivistas para permitirse el lujo de alabarse ellos mismos. Vigo no es, pues, una ciudad prosaica; es un país de fantasía, que ya se alza á las nubes sobre las cumbres de sus verdeantes y empinadas colinas; ya descende á sus quebradas ó á los abismos resonantes del mar, que se agita á sus piés ó los besa blandamente. Sus calles son como las calles que las diosas deben fabricarse en las nubes, son suaves y aéreas; ya iguales, dominando la vasta estension de la bahia, que contemplan de alturas inac-

cesibles, acompañadas á ambos costados de frescas sombras y floridas verduras; ya desiguales, sinuosas, como una cinta que se envuelve caprichosamente sobre el esbelto talle de una linda gallega. Suben, bajan, doblan, tuercen, se coronan de árboles, de flores, de edificios deliciosos y de palacios elegantes y simétricos.

Con lo expuesto basta para que el lector se forme una idea de Vigo, y pasaremos á una escursion mucho mas vasta. Escursion á vuelo de águila; ver, detenerse solo en aquello mas interesante de nuestro punto de vista, y pasar. De este modo podremos sucesivamente echar una ojeada rápida sobre Portugal, España y Francia, para ir á posarnos en Lóndres. Así, de Portugal solo podremos decir que es una Galicia mas meridional, donde el palmero viene á entreverarse á la encina y al pino. En lo demás, el mismo suelo montañoso, las mismas colinas verdeantes, frondosas, habitadas, cultivadas, como un *parterre* de Lenotre; las mismas elevaciones culminantes, las mismas quebradas profundas, las mismas lindas aldeas de piedra, con sus torrecillas y templos góticos; la misma arquitectura de chozas, casas, habitaciones, palacios en las alturas, en las pendientes, faldas y en los valles; todas rodeadas de huertos, de vides altas como higueras, de olivares, de jardines y bosques; todo entre colinas y prados, entre suelos que se bajan y suelos que se alzan, entre colinas que se empinan y valles que se hunden; entre arroyos que cruzan murmurantes en lo hondo de las quebradas; de grandes valles surcados por grandes rios, el Miño, el Viana, el Duero, el Tajo, coronados á ambas márgenes de arboledas, jardines, aldeas, villas, ciudades, palacios, puentes magnífi-

cos, naves que navegan entre altísimas barrancas; puertos que se abren en las embocaduras y rios penetrando en el interior de los montes. A todo esto añadid el movimiento de las densas poblaciones; el estruendo de los ferro-carriles, erizados de tuneles que se cruzan en todas direcciones; de puentes, de viaductos, de calzadas gigantescas y audaces, de espléndidas estaciones al lado de ciudades aun mas espléndidas. El todo densamente poblado, primorosamente cultivado, bellamente diseñado y dispuesto en efectos pintorescos é inesperados, de árboles, de viñedos, de cultivos, de montañas y casas. Y todo estendiéndose cultivado, primoroso, bello, del fondo del valle á la cúspide de la colina; del llano á la falda, á la pendiente empinada, donde no se detendria una cabra, y que brilla sin embargo de cultivo y lujo.

Por lo demás, en las estaciones, en los ferro-carriles, en las diligencias, en los campos, en las ciudades, en los hoteles nada hay tan amable como el pueblo lusitano, que á la afabilidad francesa une toda la insinuacion y gracia del italiano. Portugal es sin duda un gran jardin Arcadio, con todas las ventajas y sin los grandes inconvenientes de los jardines Alpestres. Porque el suelo lusitano, si bien se halla erizado de montañas, estas montañas se hallan cubiertas hasta el tope de verjeles, de espesuras y flores, careciendo de nieves eternas y aun de hielo, con solo una escepcion [*la Serra da Strella*] y que ni siquiera presentan faldas escarpadas ni ásperas cuestas como la Suiza. Las montañas del Portugal, léjos de severas y repelentes, son por el contrario, risueñas, mansas, accesibles, sin dejar

por eso de ser pintorescas y de presentar el mas variado aspecto y atractivo.

Oporto, por ejemplo, es una linda ciudad encaramada sobre una cima y que baña sus piés en la embocadura del Douro, que desliza sus mansas y cristalitas aguas en el fondo de una ancha, profunda, verdeante y pintoresca quebrada.

Desde sus altas cimas se ven vogar grandes naves que penetran en el Douro, y que sin embargo parecen pequeños barquichuelos, tan grandes son las alturas y el inmenso vuelo del viaducto del ferro-carril que lo dominan. Entre tanto, en sus contornos, mil paisajes y cuadros se desarrollan, tan variados como sorprendentes; el todo entreverado de palacios de piedra, jardines y huertos magníficos. ¿Mencionaremos sus templos, sus estátuas, sus plazas, sus paseos, sus teatros? No, por cierto! no descenderemos á cosas tan sabidas y vulgares, que se cuentan por plumas adocenadas en todas las guias de viaje.

En nuestro vuelo de águila, solo debemos abarcar los grandes rasgos, los grandes relieves fisiognomónicos y morales.

Qué decir, por otra parte, de la primera ciudad portuguesa que pisamos? Oporto es una brillante, una pintoresca ciudad; una ciudad de luz, de aire, de sol, de accidentes, de árboles, de viñas, de flores, de alegría, de salud y de animacion. En las casas hay comodidad y aun lujo. En los hoteles se come bien. En los paseos públicos se goza de un aire perfumado por una rica y variada vegetacion y de bellísimas perspectivas de puerto ó de montaña.

En ese bello país, bajo ese magnífico clima, por todo se está bien, habiendo libertad para ser feliz y permiso para estar contento. Hay desgraciadamente otros países donde no se disfruta de estas ventajas; que son la fruta de los gobiernos constitucionales y liberales. Hay países en que no se puede estar triste, ni estar alegre, comer, pasear, ni aún respirar sin permiso . . . del César. No se puede estar triste: lo tomarian por conspirador; ni estar alegre: lo tomarian por socialista. Hay, en esos dichosos países, que componerse un rostro convencional; un semblante ni alegre, ni triste; una cosa así insulsa, sin tono ni significación. Pero estamos en Portugal afortunadamente, donde es permitido alegrarse ó fastidiarse, reirse ó llorar según el humor, sin temor de ofender al César!

Y Lisboa? Con escepcion de su bella situación á la embocadura del Tajo; de su delicioso clima y de su campiña aún mas deliciosa, se podria decir de ella casi lo que de todas las capitales de Europa, á saber: que todas ellas se parecen (escepto en el idioma y algunos otros caracteres locales.)

Es ni mas ni menos lo que decia cierto *gourmet*, paisano mío, de todas las comidas de hotel, que todas se parecen, hasta el grado de que la sopa, el asado, el pescado, el guiso, el ave y el dulce, todos los platos tienen el mismo sabor, y solo se diferencian en el aspecto. Esto explica porque cierto norte-americano, en un hotel, comenzaba la comida por el dulce y encima le zampaba la ensalada. Si todos los platos tienen el mismo sabor, es indiferente el orden en que se tomen. Así pues, todas las capitales en Europa se parecen, porque todas ellas

forman unas aglomeraciones mas ó menos estensas de altos edificios, con algunos raros paseos, plazas, monumentos, oficinas públicas y palacios, todos cortados por el mismo patron. Nadie sabe ó se atreve á ser original. Todos se copian. Y si fuéramos á investigar hasta el fondo el verdadero original de esas cópias, veriamos que todo ha sido la obra, no de la seleccion, ni de un gusto depurado, sino de la fantasía ó de la veleidad de la moda que aparta al verdadero talento y eleva la mediania pretenciosa y servil; siendo el resultado que edificios destinados á ser eternos, parecen viejos y caducos al dia siguiente de su terminacion, porque la moda que les dió el ser ha pasado.

Ahora bien, todo es efimero, lo que se hace sin consultar las reglas eternas del buen gusto y del arte. ¿Quiere decir esto que Lisboa es fea? No: es hechicera; pero ella, como Madrid, Paris, nada presenta de estraordinariamente raro, ni eminentemente bello. Con escepcion de sus jardines y de su naturaleza, que es magnífica, todo está marcado con el sello de lo convencional, de lo banal. ¿Es esto efecto del mal tiempo que dominaba cuando atravesamos el Portugal? Eso podria ser muy bien: el mal tiempo pone de mal humor. O sinó, he aquí la prueba en el modo como un periódico hablaba de Lisboa, en el dia en que pasamos.

«Llueve,» dice el diario lusitano. «Una tristeza inmensa oprime el cerebro. El cielo llora á ratos, sin saber por qué, lágrimas que se ven deslizarse melancólicas por los tejados. Las paredes lloran en esta larga desolacion incomprensible, de ver llorar al cielo. Los árboles lloran, y el viento, ese judío errante de norte á sud solloza á

ratos como quien se debate en una afliccion sin remedio.

«Por bajo las arboledas de los paseos de Lisboa, de un follaje verdinegro, véñse vogar tristemente cisnes blancos por encima de un lago de tinta. Por las calles se ven cruzar pesadamente carros americanos, que se arrastran perezosamente y sin rumor. Mas arriba del paseo, en la cuesta de una ladera, cortada en graderias titánicas, se alzan filas y masas de casas irregulares, separadas por jardines cultivados. Allí se vé predominar el blanco de las paredes y el verde oscuro de los árboles. Pero mas léjos, en los últimos términos del paisaje, la albura indecisa de las paredes vá á confundirse con el blanco sucio de las nubes inmovilizadas que estrechan el horizonte.

«Confieso que aborrezco por lo vulgar y sucio el invierno de Lisboa. Prefiero el invierno formidable del norte y el que tiene lugar en estos momentos en la cima de la *Serra da Strella* que se distingue desde Lisboa; en ese invierno hallo siquiera algo de grandioso. Allí, por lo menos, la imponente salvageria del espectáculo, domina el espíritu. La sierra, aunque distante, parece acercarse cubierta de blancos sudarios flotantes.

Por la mañana, esas tocas esconden la montaña, pero disipada la bruma, vense alzarse los peñascos aguzados, resplandecientes y frios como puntas de acero. A lo léjos en las regiones inaccesibles de las tempestades, se ven refusilar relámpagos azulados como llamas de *punch*. La sierra se queda por un momento en silencio como asombrada, repercutiendo en seguida el rimbombo de descargas de baterias aereas. Ese si que es un espectáculo espléndido, imponente!

«Entre tanto, ese tiempo lluvioso y frío es una fortuna para el indígena lisboetano. Siempre es una moratoria para la peste, para esa peste de *tyfus* que nos invade, evocada de las profundidades de la tierra. Porque es conveniente se sepa, que debajo de Lisboa, á escondidas de la luz del día, hay un mundo entero de horrores, de asombros sórdidos, de cosas desaseadas..... Sospéchase vagamente que en el suelo subyacente de Lisboa se estienden inmensas y fétidas criptas, con una fauna y una flora peculiares de esa region esencialmente mefítica, de donde penden estalactitas de amoniaco y donde brotan estalagmitas de urea.....»

Pero no pasaremos adelante con estos horrores, que son la obra, como hemos dicho, de la fantasía y del mal humor de un día nublado y desapacible de primavera, porque Abril es primavera, como sabeis, en el país de Camoens.

Pero ya es tiempo que abandonemos no solo á Lisboa sinó á Portugal. Atravesaremos, pues, este reino en las rápidas alas de la locomotora y penetraremos de una vez en la frontera española. A primera vista, la España se presenta como un gran país, variado y vasto en su aspecto. Ya no es, sin embargo, un jardín tan risueño como el diminuto Portugal, ó si tiene algo de tal, lo es á la manera de esos grandes jardines de Oriente que en la antigüedad se fabricaban los déspotas asiáticos, cuando estos eran reyes de reyes, lo que está lejos hoy de ser el caso. En estos jardines llamados entonces *paraisos* ó *edenes* (de donde la imágen del *eden celeste*) entraban colinas, prados, bosques, vergeles, parterres de flores, montañas y hasta desiertos. Y porqué nó?

Un desierto es un arenal ó una estepa salada que, como todo, tiene su rol en la economía de la naturaleza, sirviendo talvez los objetos de la depuración atmosférica, pues de otro modo la tierra densamente poblada, tendría su aire viciado por un exceso de W. C. (en inglés). Ahora bien, si el jardín ha de ser una reproducción fiel de la naturaleza, en su aspecto más general y grandioso, bella idea que debemos al buen gusto de los ingleses, que copian en sus grandes parques los más bellos y variados aspectos de la naturaleza; es evidente que dicho jardín, para ser digno de este nombre, debe también presentar bosques, praderas, montañas, estepas saladas y aún desiertos, si bien en *racourci*. La España, pues, podemos considerarla como un mundo en *racourci*.

Presenta montañas nevadas como nuestros Andes, á saber : Sierra Nevada y los Pirineos y Guadarrama en cierta estación; hállese interceptada por cordilleras de grandes colinas graníticas ó schistosas cubiertas de árboles, cultivos y flores como los Vosgues Franceses, los Ardennes Belgas, el *Taunus* Aleman ó los Apeninos Italianos; tales son las serranías, ó mejor, colinas de Galicia y de Cataluña: tiene también serranías áridas, bistradas, como los Andes atacameños y peruanos, tales son la Sierra Morena, la de Cáceres, la de Cuenca, etc.

Presenta igualmente crestas eruptivas, graníticas, calcáreas ó volcánicas. Tiene también suaves colinas, onduladas y cultivadas, profundos valles cruzados por grandes ríos, el Miño, el Tajo, el Guadalquivir, el Ebro; tiene finalmente desiertos áridos en medio de campiñas feraces. Así, del Portugal puede decirse que es una belleza en miniatura, que interesa mirada al través de un microscópio.

España interesa por sus grandiosas proporciones y contrastes. Sus horizontes son vastos, presentándose sucesivamente risueños y adustos; aquí floridos, mas allá desolados. Es una especie de Palestina que aún no ha recibido su maldicion.

La España, por otra parte, en su disposicion orográfica, es mas un país alpestre que un país de llanuras. La constitucion topográfica peninsular se halla protuberantemente marcada por una fuerte osatura de montañas: solo se ven llanuras en las Castillas, la Mancha, el Aragon, mas no como nuestras llanuras argentinas, planas, horizontales, no. Son llanuras en pendiente ú onduladas, ó mejor, falderíos, mesetas, esto es, cimas de macizos, rodeadas de alturas. Sobre la superficie peninsular de lejos ó cerca, los sistemas, las serranías, las cuchillas se suceden y cruzan en todas direcciones, diseñándose sus relieves azulados ó rojizos, sus cordones sombríos ó verdeantes, sus falderíos sañudos ó apacibles, sus quebradas profundas ó abiertas, estrechas ó tortuosas, y variando sin cesar el interés del paisaje. Los tuneles se suceden á los tuneles en los ferro-carriles; y esos pasajes tan numerosos y dispendiosos se presentan contruidos con solidez y perfeccion.

Está, pues, la España muy lejos de aquella época en que Larra decia, no presentaba mas camino abierto que el del cielo. Hoy la España se halla cruzada en todas direcciones por ferro-carriles sólidos, costosos, dispuestos con inteligencia de las necesidades del país y de las exigencias del comercio exterior; y abundantes en bellos trabajos de arte, en dificultades vencidas y en viaductos y terraplenes admirables. Tampoco se hallan descuida-

dos sus otros caminos. Vense las montañas y las llanuras surcada por bellas calzadas y caminos macadamizados, arbolados á sus costados, con magníficos puentes y viaductos de granito. Por todo, en esa tierra antes dormida, el espíritu público parece despertar; y la regularidad, el orden, el trabajo, la industria, ocupan el lugar del pasado desorden, haraganería y desgobierno. Ya no se oye de compañías de bandoleros capitaneados por gefes célebres que, á mediados de este siglo habian dado celebridad á los caminos españoles, como á las campañas de la Roma Papal. Los trenes ya no son detenidos, ni los viajeros sorprendidos.

Solamente el país nos ha parecido demasiado galoneado, sino demasiado militarizado. Todo esto puede ser una necesidad local, nosotros no hacemos cuestion. ¿Se puede hacer una buena policía sin tantos galones y tricornos? ¿Conviene en los países cultos, ocultar lo mas posible los galones bajo la llaneza ciudadana, á fin de que el país no tome el aspecto de un pueblo conquistado, incapaz de gobernarse á sí mismo? Estas son preguntas: no es una crítica.

Las estaciones en la red de ferro-carriles españoles se hallan generalmente bien dispuestas y son construidas con solidez, de la piedra del país. Generalmente, solo las estaciones de primer orden tienen *gare*. Las de segundo solo presentan un corredor ó baranda mas ó menos estensa. Las de tercero solo tienen los edificios mas indispensables. A lo largo del camino se estienden los campos generalmente cultivados, pero sin las numerosas habitaciones que animan las campañas de Francia é Inglaterra.

Esto se debe tal vez á la sequedad general del suelo, que solo permite concentrar las habitaciones en torno de las fuentes. En la campaña española domina el cultivo de los cereales y de la viña. Para los que conocemos los viñedos argentinos ó los viñedos portugueses, que se pueden tomar por higuerales, tal es su elevacion sobre el nivel del suelo, no es posible formarse una idea de los viñedos españoles. Las cepas son en estos últimos tan chaparradas y bajas, que apenas si alcanzan un pié sobre la superficie. En España solo son grandes los olivos y los olivares muy estensos por todo. Los campos del centro de la península, son generalmente faltos de agua: los rios son muy raros y poco caudalosos en ciertas estaciones.

Así, la irrigacion falta ó es escasa, con escepcion de una que otra vega, como la vega de Valencia, la de Granada, etc. Pero esto se podria remediar con las grandes represas de agua en las grandes quebradas de las montañas, lo que ofrece dos ventajas: impedir las inundaciones y facilitar la irrigacion. Mas la España ha entrado de lleno en el camino del progreso, y poco tardará en llegar á este resultado: entónces la península toda será un jardin, como en tiempo de los romanos ó de los moros.

Otra cosa estraña. En España no se ven en abundancia, por los campos ó colinas incultas, ni ganades, ni rebaños de ovejas ó cabras. Apenas sí en ciertas zonas se percibe una que otra majada de ovejas negras ordinarias ó algunas cabras tambien de una raza inferior. ¿Qué se han hecho, pues, los afamados merinos españoles y aun sus crias caballares y vacunas? Porque esta no es

la estacion de la trashumacion [Abril] ni tampoco de estabulacion. Solo se percibe en los campos uno que otro buey comun, que por la desmesurada abertura y estension de sus cuernos, deben pertenecer á una raza bubálica y no á esa bella raza descendiente del *Urus* glacial, los *shorthorn* ingleses. Debe atribuirse esta escasez de ganados á la pobreza de los pastos ó á las devastaciones de las guærras extranjeras y civiles, que ha sufrido la península en el presente siglo?

Como quiera, en España las propiedades y los campos se presentan sin cercados. La diferencia de la edad de las sementeras y la direccion opuesta de los sulcos, junto con los mojones ocultos en el suelo, es talvez lo único que marca la division de las propiedades, muy retaseadas tal vez aqui como en Franeia.

Otra observacion. Sobre los campos de España no se perciben alzarse á cada paso bellas alquerias, ni palacios ó residencias nobles, como se vén en otros países, animando los sitios mas notables y los mas bellos puntos de vista. Se lo hicimos notar á un caballero español, bastante instruido, que con su señora viajaba en nuestro mismo coche. El nos lo esplicó por los hábitos recelosos de la antigua córte española, la cual obligaba á la nobleza y á los grandes propietarios del suelo á vivir á su vista, en las capitales y en los sitios de recreo réjio: temiendo sin duda la influencia de la nobleza en las campañas.

Podria esto considerarse como una buena medida política para España, que jamás se ha distinguido por las acertadas medidas de sus hombres de Estado? Mucho se ha alabado al Cardenal Ximenez, autor de esta medida,

mas por mi parte me abstendré de apoyar esos elojios. Bajo todas luces esa medida ha sido funestísima para la raza española, cuya virilidad ha rebajado; para las costumbres, para la economía rural, para el buen cultivo del suelo y hasta para el paisaje. Son los barones rurales de Inglaterra los que la han hecho tan poderosa y grande con el vigor físico y moral que la vida rústica ha dado á las clases gobernantes. Ciudades opulentas y campañas desiertas, es un contrasentido.

En esto, sin duda, los reyes de España han imitado al gobierno papal, el cual concentraba todos sus recursos y riquezas en las ciudades y conventos que los devoran improductivamente; retirándolos á la campaña, la única capaz de multiplicar esos capitales y recursos. La campaña, asi abandonada, quedó entregada á la miseria, á la indolencia, á la impotencia, al encienagamiento insalubre, á la peste y á los hábitos de rapiña que la miseria insanable enjendra. Pero las campañas desiertas, abandonadas é insalubres, reaccionan á su vez sobre las ciudades parásitas, que condenan al hombre á la mendicidad y á la peste, que ha sido la suerte de Roma, de la señora del mundo, bajo el gobierno de los Papas.

Seria de desear que la gran red de ferro-carriles y caminos ordinarios dispuesta á tanta costa por el Gobierno español, produzca entre otros resultados benéficos el de repoblar los campos de la península de grandes propietarios, lo que indudablemente dará por resultado el mejorar el cultivo y el embellecimiento de las campañas. No hay cosa mas bella, mas pintoresca, ni mas esmeradamente cultivadas que las campañas de Francia, Alemania é Inglaterra; y esto porque sus propietarios residen en el campo

y no en las córtes la mayor parte del año; y naturalmente cuidan de mejorar, embellecer y hacer productiva su residencia habitual.

Al aproximarse á Madrid, se destacan sobre el horizonte, las crestas azuladas de las sierras de Guadarrama, cubiertas aún en su cima de las nieves hivernales. Madrid se estiende sobre la pendiente de una llanura árida [en la estacion en que la hemos atravesado] á la ribera del pequeño rio Manzanares, cuyas aguas claras y murmurantes, sobre un lecho de guijos, bordado de arboledas, pasan de la ciudad corriendo á perderse en el Jarama, atravesando por campañas áridas, sin invertirse en su irrigacion, que las haria fecundas. Sin embargo, con las aguas de ese Manzanares, por pequeño que se le suponga [y yo he visto regar 400 millas de superficie con un rio mitad menor], y susceptibles de ser aumentadas mediante el establecimiento de diques á su salida de la sierra; añadiendo á esto las aguas servidas y de drenage de la ciudad, se podria dotar á Madrid de una campaña bien cultivada y fértil. Porque la capital española se halla bien dotada de aguas y debe tener muchos desperdicios perjudiciales cuando no se le da una buena direccion, y que invertidos en el riego y fecundacion de los campos podrian hacerse preciosos bajo aquel cielo y suelo ardientes, sin embargo, es Madrid la que no las aprovecha, cuando Paris, Berlin y Lóndres, situadas bajo un clima y sobre un suelo estremadamente húmedo, saben, no obstante, sacar partido de sus drenages, aplicándolos al cultivo del suelo. La España tiene mucho que hacer y mucho que ganar si ella quiere entrar de lleno en el ancho campo del progreso y la cultura mo-

derna; y en ello le va la vida y la consideracion presente y futura. Esa nacion, debido á sus pasadas y recientes luchas externas é internas, se halla bastante retrasada respecto de las otras naciones europeas, en influencia, poder y recursos. Tiene, pues, que acentuar su marcha ascendente, para no ser anulada del todo.

Madrid es una de las mas pequeñas capitales de Europa y cuenta apenas la poblacion de nuestra Buenos Aires, 350,000 almas. La creiamos por sus condiciones topográficas, no susceptible de ensanchamientos: pero estábamos equivocados. Madrid puede estenderse tanto como Paris ó Berlin y la falta de agua se puede remediar haciéndola venir de las serranías inmediatas donde abunda. Aun es posible que su suelo pueda contener aguas surgentes en abundancia por la proximidad de las serranías del Guadarrama y de las Asturias, en cuyo caso seria innecesario el conducir las desde lejos. Todos estos grandes progresos podrian indefectiblemente venir con el tiempo, si la España aplica un poco de su energía y de la actividad y constancia de su carácter nacional á la realizacion de su propio adelanto en el terreno de la ciencia, de la industria y del trabajo, abandonando los estériles dominios de la intriga, de la supersticion y de todo género de fanatismo político ó religioso, como viejos harapos de las pasadas edades, ya inútiles y perjudiciales en nuestra época.

Aunque Madrid es pequeña comparativamente con las otras grandes capitales europeas, es sin embargo una bella ciudad, animada y agradable para vivir. Solo le hemos encontrado un vicio que es su pecado originario, y

que está en contraposición con su cultura y progreso actual.

Su afición á las corridas de toros. El placer un tanto *arcaico*, de acudir á los circos á presenciar el derramamiento cruento é innecesario de sangre, lo han mamado los españoles con la leche, de los conquistadores del mundo, los Romanos. Pero ya es tiempo de arrojar ese último vestigio de la barbárie de las pasadas edades. Es la ciencia y la industria lo que hoy hace á las naciones poderosas, y no el desencadenamiento de los instintos sanguinarios que la moral y la humanidad de los modernos condena en absoluto. Sabemos que en España la mayoría del pueblo ilustrado reprueba esos hábitos perniciosos de otra edad. Pero desgraciadamente las cortes meridionales se han mostrado siempre mas favorables que hostiles á los vicios y depravaciones del gusto público. ¿Porqué no imitan á las cortes del norte de Europa, ilustradas, humanas, progresistas y dispuestas siempre á adoptar todo lo que pueda contribuir á la mejoría física y moral de sus súbditos? Solo á este precio las cortes de las naciones constitucionales y libres conquistarán la estimación y apoyo constante de sus nacionales y del mundo. Las prácticas de las antiguas cortes corrompidas y corruptoras, se hallan ya en completo desuso en el escenario político moderno.

La nación española es naturalmente hospitalaria, amable y simpática. Ella respira la franqueza y el buen humor en su carácter; y sin la perniciosa influencia que aun se siente gravitar en su atmósfera intelectual, de su antigua inquisición política y religiosa, que al perseguir toda inteligencia ha atrofiado el espíritu nacional encade-

nándolo, inutilizándolo, pervirtiéndolo durante mas de tres siglos, ella tan valiente, tan caballeresca, tan culta, se encontraria hoy á la cabeza del progreso y de la civilizacion de la Europa moderna.

Al decir esto señalamos á la España su verdadero enemigo, su hereditaria atrofia intelectual y física. Hé ahí lo que es necesario combatir por todos los medios, como la única causa de la injusta interioridad que coloca á la España en la última grada del escalafon nacional europeo; los españoles estamos acostumbrado á recibirlo todo de afuera y á importar no solo los productos industriales de los otros pueblos, indispensables al consumo ordinario, sino hasta sus ideas, sus pensamientos, que no siendo surgidos de las mismas condiciones de ser, no son susceptibles de las aplicaciones y esperiencias en *anima-vili* que de ellos hacemos, todo por ahorrarnos el trabajo de pensar por nosotros mismos. Esto está malo. Es llegada la época de cultivar el pensamiento, la inteligencia, la industria propia. Todas las naciones de la Europa actual, aun de las mas recientemente emergidas de la barbarie primitiva, como la Rusia, tienen su pensamiento propio, su política propia, sus artes, sus industrias propias, sus inventores, sus escritores, sus sábios notables de universal aceptacion; y la raza española no cuenta hasta hoy sinó el satirista autor de Don Quijote, para oponer á esa falange de sábios ilustres, en todos los ramos sérios del saber humano, del resto del mundo, Bacon, Loke, Kant, Newton, Lamarck, Franklin, Couvier, Humboldt, Stephenson, Watt, Darwin, etc., etc. Hé ahí una deficiencia capital en nuestro desarrollo político y social, que conviene señalar para remediarla. Tenemos

que conquistar el terreno perdido en el campo de la industria, de la ciencia práctica, del saber serio, positivo y útil y esto solo puede obtenerse protegiendo y honrando este género de trabajo.

Hasta hoy, como esos grandes señores de la Edad Media, solo hemos protegido á los que nos divierten, á los bufones, alejando á los que nos fastidian, los sábios; y los frutos de esa conducta miserable los estamos palpando. Las otras naciones han hecho todo lo contrario, y de ahí su grandeza actual: hé ahí también la causa real de nuestra miseria presente. ¿No es indigno el que quedemos eternamente reducidos, por nuestra impotencia merecida, á comprar de fuera nuestros vestidos, nuestras naves, nuestros libros y hasta nuestras armas? Esto no solo es vergonzoso, sino peligroso.

Entre las cosas bellas que tiene Madrid se pueden contar (recordad que miramos á vuelo de ave) su galería de pinturas y su jardín del Retiro. La primera es rica en las más bellas obras de los grandes maestros de los siglos pasados. Lo que más nos agradó en ella, lo confesamos, fueron los retratos de los reyes, de la corte y de los grandes hombres y personajes célebres. Estos retratos, reflejos en cierto modo de la sociedad y de las costumbres de la época, hechos locales y personales que la ponen en relieve, forman á manera de los entre-bastidores de la historia.

Los buenos y genuinos retratos contemporáneos son como la crónica más ínfima de la historia; y ellos nos pueden revelar por su expresión y su aire lo que esta ignora, calla ó no se atreve á decir. Nos hemos quedado absortos, por ejemplo, delante de un retrato de Felipe II,

hecho con toda perfeccion y fidelidad por uno de los grandes maestros contemporáneos.

Ese retrato mudo para los otros, nos esplicaba á nosotros elocuentemente al hombre, á la nacion, á la época. La fria crueldad y taimado fanatismo de ese rey, que lo indujo á pactar con la inquisicion el abatimiento y ruina venidera de la raza española, se halla espresada en su frente astuta, en su aspecto concentrado, en su mirada implacable, sombría y sin esperanza, como la mirada del abismo; no que su aspecto fuese horrible ó repelente: todo lo contrario, Felipe II era lo que puede llamarse un buen mozo, y puedo asegurar que las cópias que el grabador ha tomado de él, son embusteras. La tranquilidad, el reposo mefistofélico de un Maquiavello coronado, que cree asegurado por siglos el triunfo de la opresion y del mal, se lee en aquella fisonomía estrecha y bajamente imperiosa y altanera: y en aquella mirada fija, cruel, friamente perversa de un reptil seguro de su impunidad y de su triunfo, cobijado bajo la primer corona de la contienda de entónces. Hay un magnífico retrato de Luís XIV, regalado por este rey á su nieto Felipe V, á quien sus armas habian colocado sobre el trono de las Españas, ya bien degenerado de los gloriosos tiempos de Fernando é Isabel. Está fielmente copiado del orijinal tan conocido de ese rey que gustaba ver su imágen reproducida por todo. El rey *sol*, ya viejo pero lleno aun de pretensiones de toda especie, incluso la pretension á semidios, de que solo ha tenido las apariencias, pues su falsa gloria de oropel acabó ántes que su reinado y es toda de prestado debido al valor y génio de otros; su carácter pretencioso, decimos, se revela

plenamente en su fisonomía, en su aire, en sus maneras afectadas, voluntaria ó involuntariamente señaladas por el pintor.

Pasando ahora á otro lado, nada hay mas vulgar y repelente que la fisonomía de Cárlos IV y de su reina consorte, fisonomías sensuales en su fealdad, crapulosas, vinosas, pretenciosas y hasta cínicas. La fisonomía de Fernando VII, en sus retratos del año 12 para adelante, es estúpida, groseramente imperiosa y bestial: ese rey, con el carácter é inteligencia que demuestra en sus retratos y en sus actos, no podia hacer sino la ruina de España, pues los reyes de su carácter solo saben rodearse de lacayos y gentes bajas, que son los peores consejeros en las épocas de crisis; convirtiéndolo en un déspota en una época en que nadie se atrevia ya á serlo y persiguiendo á todo lo que se elevaba por su nobleza ó su inteligencia, cuando le bastaba el haberse mostrado leal y consecuente para salvar su imperio y su dinastía, que perdió miserablemente. Entre tanto, Fernando VII niño, en un cuadro de la familia real situado en la misma galería, es un muchacho hechicero, con una fisonomía llena de gracia y bondad. ¿Hay, pues, hombres que se embrutecen con la edad, como el mono?

Del jardín del Retiro no tengo sino elogios que hacer. Qué hechicero paraje! Qué deliciosa y fresca mansion de recreo, en aquel clima brillante y ardiente! El no es un parque á la inglesa; es mas bien un *paseio* á la portuguesa ó á la italiana, vasto, magnífico, frondoso, artístico, y lo que es mejor de todo, muy inmediato á Madrid. El no es verde, florido, arbolado, abierto en vastas perspectivas de llanuras, bosques, lagos, rios,

puentes y colinas como Saint James Park ó Hyde Park, en Lóndres.

Pero es espacioso, lujoso, frondoso, misterioso, decorado con esa pesada magnificencia de los jardines pensados, calculados y combinados de los grandes arquitectos y jardineros del siglo pasado. Así sus basamentos y balaustradas magníficas, sus portadas, sus albas graderías de acceso, sus calles anchas, rectas, adornadas, magníficas; sus bellas avenidas de sorpresa, de espesuras, de verjas, de pedestales, de estátuas escondidas en el follaje; su cielo puro y esplendente; su aire lleno de perfumes y armonías, le dan un aspecto tan hechicero como sorprendente y magnífico y brindándole una apariencia solemne, tropical, régia. En los parques ingleses los lagos son un nuevo recurso de perspectiva, un elemento de paisaje, no sin sus inconvenientes, en ese clima húmedo y frio, mas formando un adorno natural y hechicero. Pero en la seca, en la ardiente España central, un lago es una necesidad, un deleite, un goce, un placer, un presente exquisito de los Dioses; y el Retiro de Madrid tiene un delicioso lago, con pequeños vapores que se pasean en él. Mas este no es un lago imitando á la naturaleza, como en los parques de Lóndres. Es un lago clásico, parecido á un estanque de Tencas, diseñado por Lenotre y ejecutado por un Fidias cualquiera, en piedra herroqueña.

Un lago emparedado entre balaustradas, graderías, glorietas y muros de granito con kioskos y decoraciones tambien en granito y fierro. Sin entrar á disputar entre el gusto inglés por la naturaleza rústica y el gusto reglamentado, emparedado de la antigua escuela jardinera que la

mutila, la tuerce, la empaqueta y la acicala como una cortesana, ó la estrecha entre cuellos almidonados, cinturones ajustados y zapatos apretados, solo diremos que el jardín actual del Retiro en Madrid, en medio de una naturaleza árida, encanta, seduce, embriaga y asombra. Sin duda que seria infinitamente mas bello diseñándose en parques ingleses, con sus verdeantes *pelousses* (céspedes) sus avenidas sinuosas, sus espesuras floridas y sus vastas perspectivas, alternadas de prados, bosques y colinas floridas.

Pero tal cual es, empaquetado, ajustado, reglado, enderezado, enverjado, estatuado y emparedado, él asombra y encanta por la variedad, la luz, el colorido, las flores, la frondosidad, la vejetacion, la variedad del follage, el perfume, el contraste del sol y de la sombra, del arte y de la naturaleza, de la frescura y del calor, de la sequedad y de la humedad. El es, además, bastante estenso y susceptible por consiguiente de desarrollarse en las dimensiones de un parque inglés, forzando á Madrid la estrecha, á abandonar las ligaduras de gazmoña, á triscar y estenderse libremente por sus campañas desiertas, cubriendo sus inmediaciones de oleadas de casas y poblaciones, no diré hasta alcanzar las dimensiones de Lóndres, un mundo, un imperio ciudad; pero siquiera como un barrio de Lóndres.

Pero ya es tiempo de abandonar esa hechicera Madrid y de pasar los Piryneos. Dos rumbos se nos presentan para hacer esto, dos magníficos ferro-carriles: por Tarragona, Barcelona y Navarra el uno; por Victoria, Hendaya, Bayona y Burdeos el otro. Nosotros dimos la preferencia á este último. La salida de Madrid tiene lu-

gar, como la entrada, por entre arrabales casi desiertos; desiertos que con el tiempo y el progreso ayudando, desaparecerán y se convertirán en vergeles y caserios deliciosos, desde que tenga lugar lo que hemos indicado en otra parte.

De la naturaleza y aspecto de los paisajes entre el Portugal y Madrid ya el lector se habrá formado una idea, ó si no se la ha formado, culpa será de nuestra torpeza en la espresion de nuestro pensamiento. Son los mismos hácia la parte de los Piryneos, constituyéndolos una sucesion de colinas, de laderas, de quebradas mas ó menos agrestes, de aldeas, de villorrios, de algunas ciudades, Burgos, Victoria, Pamplona, Bilbao, San Sebastian, Irun, Hendaya, etc. Es como una sucesion de jardines y desiertos, de verdes oásis y desiertos desolados; de laderas alegres y de negras rocas, de mesetas áridas y de falderíos sonrientes; el todo regado por pequeños rios, sombreado por pequeños bosques, salpicado por pequeñas casas y pequeñas villas; animado por una pequeña poblacion animal, vegetal y humana.

Despues de caminar toda la noche, al dia siguiente en la tarde alcanzamos los piés de la alta cadena de los Piryneos. Hé ahí verdaderas montañas; mas son solo una miniatura de los Andes; pero con sus mismos aspectos sublimes, sus mismas asperezas, sus mismas suavidades, sus mismos accidentes abruptos. Crestas erguidas, rocas audaces, quebradas llenas de contrastes, de luces y de sombras; erizadas de peñascos, hendidas de barrancos, surcadas de torrentes y regadas de arroyos y de rios. Falderíos empinados, ásperos con las rocas aguzadas ó fragmentadas; ó bien peinados, alisados, ya rojos,

ya grises, ya negros, ya blancos; ya boscosos, ya verdeantes con el florido césped. En una palabra, alturas risueñas ó adustas, accesibles ó inaccesibles, que se cruzan, se alzan ó se hunden en todas direcciones y en todas formas.

Pero dentro de estas admirables cordilleras, todas pobladas hoy, todas habitadas, que son un verdadero jardin con aguas y aires purísimos; donde no hay un peñazco ni un torrente que no esté aprovechado, ni un pedazo de tierra que no esté cultivado, todo nos recuerda á Annibal, á Scipyon, á Roncesvaux, á Hernani, una mezcla de antiguo y de moderno, de grande y de pequeño, de civilizado y de salvaje.

Nada hay de mas encantador que los actuales Piryneos. Hállanse poblados y cultivados desde su falda hasta su cima, desde el torrente de la quebrada hasta el pináculo de la altura. Todo es allí primor, industria, esfuerzo, vida, dificultad vencida. El hombre ha luchado á brazo partido con la naturaleza gigante y la ha sometido á su gusto, á su voluntad, venciendo dificultades inauditas, realizando esfuerzos imposibles! Véense cultivadas y plantadas con esmero pendientes de 60 grados donde apenas podria sostenerse un insecto alado. Cuán grande, cuán invencible maestra es la necesidad! Rios poderosos bajan de este Eden alpestre. A sus márgenes, colgados de sus laderas, se estienden caserios, aldeas, ciudades imposibles, inconcebibles! Palacios suspendidos en el aire.

Fábricas colosales establecidas en la punta de peñascos inaccesibles! Calles que costean precipicios! Templos irguiéndose sobre abismos! Por todo el prodigio, la elegancia, la solidez, la belleza! Nada de mezquino ni de

sórdido, ni en los jardines, ni en los edificios, ni en las personas! Qué bella es, por otra parte, esa raza altívera de las montañas! Los hombres son Alcides por su fuerza y Apolos por sus proporciones y lijereza. De las mujeres, por su belleza, se puede decir son diosas nacidas sobre las nubes!

En Hendaya nos despedimos de España, pasando á saludar á Francia en San Juan de Luz. De noche llegamos á Bayona; otra ciudad de una admirable belleza alpestre, donde pernoctamos en un exelente hotel. El río y puerto, espacioso y pintoresco, con bellas casas á sus márgenes, divide en dos la ciudad, pasando por su medio y comunicando con un magnífico puente de piedra. Esta circunstancia quita toda monotonía á la ciudad, y le comunica movimiento, salubridad y animacion con sus verdes colinas y arboledas, que culminan sobre las calles y cubiertas ellas mismas de edificios. Bayona se glorifica en su pequeña Catedral gótica, que es una joya de elegancia y primor en su género.

La impresion que produce en el que la visita es tan estraña como agradable y y solemne; es un estuche de piedra todo grabado y afiligranado, en el cual las naves se alzan delgadas y esbeltas; las finas pilastras se alzan elegantes y aéreas sobre sus pedestales esculpidos á manera de manojos de tacuaras tropicales petrificadas; las ojivas con vidrios pintados de colores, se alzan altas sobre las caladas bóvedas; los sombríos muros vierten misterio y sombra sobre las estrechas naves: todo se presenta allí vago y como sumergido en un perpétuo crepúsculo de una luz filtrada al través de imágenes fantásticas. Como todos los edificios de su clase, es una

obra de fé, mas que de gusto; de esfuerzo sobrehumano mas que de combinacion humana; de dificultad vencida, mas que de precepto estético. Pero en su conjunto ese edificio es bello, acabado, impresionante. En Madrid no hemos visto edificio de esta especie, porque Madrid es jóven; mas aun, la mas jóven capital de Europa, escepto Petersburgo.

Esto no quiere decir que en España falte el gótico, por el contrario abunda; pudiendo, entre otros ejemplos, citarse la Catedral de Burgos. Por lo demás, si España no es la patria originaria de los templos góticos, lo es de muchas otras cosas góticas, entre ellas la política secular, persistentemente *gótica* de sus monarcas, y la persistencia de algunas de sus costumbre tambien góticas. Si no hemos hablado del gótico peninsular, es porque en nuestra marcha de aereolito recién hemos podido detenernos en Bayona.

Al dia siguiente en la tarde estuvimos en Burdeos, gran centro de industria, comercio y poblacion de la Francia contemporánea. Burdeos estiende sus calles de una esquisita elegancia y distincion á lo largo del magnífico rio Garonne, ofreciendo el espectáculo de un vasto movimiento mercantil, terrestre y marítimo. Es cosa conocida que Burdeos ès una de las grandes y bellas ciudades de la Francia y la Europa, siendo su situacion una de las mas ventajosas y favorables que es posible imaginar. La ciudad se estiende en forma de herradura á lo largo de una de las curvas del Gironde, en una estension de mas de cinco millas, á una y otra banda del rio.

Ambas riberas se hallan ligadas por puentes magníficos, de los cuales puede disfrutarse una espléndida vista del rio y de la ciudad. Mas abajo de los puentes, el Ga-

ronne alcanza cerca de un kilómetro de ancho, formando una vasta ensenada capaz de contener dos mil naves.

Toda la Francia, antes de Burdeos, como despues de Burdeos, no forma en realidad sino un vasto y primoroso jardin; jardin lleno de vida, de animacion, de gusto, de movimiento, de variedad; risueño Eden de un pueblo móvil, sensible, delicado, lleno de inteligencia y de gusto. En general, la Francia es un pais llano ó ligeramente ondulado; y su grandes montañas solo se alzan en sus confines como líneas divisorias, con sus vecinos los Pirineos, los Alpes, etc. El Jura, los Vosgues, los Cevennes de su interior, son mas bien cadenas de feraces colinas, que sistemas de ásperas montañas. Despues de caminar toda la noche, al dia siguiente temprano el ferrocarril nos depuso en la Gare de Orleans, en Paris

¿Que decir de esa gran ciudad que marcha al frente de las ideas y de los progresos de la Europa continental, del mundo? Por de pronto, solo una exclamacion se nos escapa, y decir que es una grande, bella, brillante y amable ciudad, es proferir con todo el mundo, una banalidad vulgar. Por su poblacion é importancia política y mercantil, Paris es la segunda ciudad del mundo, despues de Lóndres. Su vasta edificacion dispuesta entre anchos *boulevards*, se estiende sobre calles anchas, aereadas, cómodas á veces, á veces estrechas; y sus casas de piedra, generalmente de cinco á seis pisos de elevacion, presentan un aspecto decente, aseado y hasta elegante. Sus calles son adoquinadas y presentan un gran movimiento de vida pública y privada, de industria, de negocios y de placer. Allí nos detuvimos un dia, visitando los magníficos paseos públicos, sus palacios, su precioso

jardín de plantas, su hermosa Catedral, *Notre Dame de Paris* y la Exposición Artística de artistas vivos que tenía lugar en aquellos momentos.

Después del primer ofuscamiento inevitable, declaramos que la impresión que nos dejó este último espectáculo, la Exposición, apesar de las críticas pretenciosas de ciertos órganos como el *Figaro*, que *ex-cathedra* levantan y condenan reputaciones *ad livitum*, es en extremo favorable á los resultados del arte moderno en los dominios de la escultura y de la pintura. El arte antiguo, según se vé por las magníficas galerías de las naciones europeas que hemos podido recorrer; es decir, el arte anterior al año 50 del corriente siglo, aspiraba, según parece, á lo grandioso por lo convencional y lo colosal. El arte moderno, según el efecto que nos produjo en Paris, se encamina en un rumbo opuesto, á nuestro parecer más acertado, á saber: á lo detallado, á lo minucioso, á lo real, al *genre* como lo llaman en la tecnología de taller. Esto es, el arte modernísimo marcha al ideal real y á la realidad ideal, por más que á uno y otro lado, se presenten excepciones á esta regla. Por lo demás, el arte en Francia, en su parte material, el diseño, el colorido, el arsenal de la paleta moderna ofuscante, nada deja que desear. Del lado del gusto, es otra cosa.

En nada y en ninguna parte las escentricidades las más veces mal sanas de la moda, afectan tanto los buenos principios de la estética universal, que en las artes y en Paris. Pero el fondo de buen sentido y de verdadero buen tono que distingue á los parisienses, los salva de llevar demasiado lejos ó por demasiado tiempo los

desvíos á las leyes fundamentales del buen gusto y de la estética.

Brillo, relieve, naturalidad, observancia de las leyes del colorido y de la perspectiva, son las calidades generales, características de las escuelas artísticas de París en la actualidad. En la escultura se ven generalmente respetadas las reglas de la anatomía y de la proporción. El arte es una fruta ya evidentemente madura en el árbol de la cultura moderna. Este respeto de las leyes de la verdad real, de la naturalidad; este *realismo* positivo, pero elegante, salvará indudablemente al arte moderno, de la degeneración y la decadencia, tan visibles en el arte antiguo, el cual solo apoyaba sus preceptos en reglas puramente convencionales.

Cuando se tiene por delante el gran modelo de la naturaleza, modelo bien comprendido y espresado hoy por los grandes maestros que marchan al frente de la nueva generación, es imposible caer en lo estravagante ni en lo absurdo, que nacen más de una ausencia de luz, que de una ausencia de criterio. Ante la irradiación de la verdad, de la inteligencia moderna en su zenit, imposible que aun los estravios más caprichosos de la vida, hagan descender al arte del alto pedestal de *lo real idealizado* en que se ha colocado. La naturaleza, fuente de vida y de regeneración para el físico, bien interpretada, lo es también para el gusto y para las leyes del arte.

Así, en la Exposición de este año, los retratos se distinguen en primera línea por su naturalidad, su relieve y la propiedad del colorido y de la espresión.

Es un progreso real en este ramo, que consideramos esencial bajo el punto de vista del porvenir, del interés,

del gusto y de la historia. Mucha parte de la raza humana aun se conserva fuera de la corriente de fealdad general que algunos artistas se complacen en espresar, sin duda como un *beware* á las generaciones.

En lo demás, la naturaleza siempre es y se conserva divina. En lo moral, lo que la historia calla por ignorancia ó por prudencia, el retrato lo revela. Calígula, por ejemplo, es todavia menos Calígula en la historia, en las inmortales páginas de Tácito mismo, que en los bustos, y sobre todo en la estátua ecuestre del *Museo Británico*, que conocemos de este emperador. Allí se distingue patentemente esa locura procáz de alta alcurnia, nacida de la corrupcion del alma, y de la perversion de los instintos, y que constituye el fondo de la política de las *feras* coronadas, sean éstas emperadores ó aristocracias inhumanas. La Exposicion actual no se distingue á la verdad por sus cuadros, apesar de haberlos interesantes en mas de un concepto. Pero esta es una falta natural en el período que atraviesa el arte, que es de reconstitucion. El cuadro moderno vendrá á su tiempo con sus condiciones especiales de estética y de vida. Las condiciones del arte monumental moderno, aun están por crearse; mejor aun, están por estudiarse.

Lo que hoy reina es confusion, caos. El *fiat* que ha de dar formas á esta nueva creacion, aun no se ha pronunciado.

Por lo que es á *Notre Dame*, confesaremos nuestro mal gusto, ni la consideramos un prodijio, ni un modelo en el *arte gótico*. Preferimosle la capilla de Westminster en Lóndres, la Catedral de Milan y la de Colonia sobre el Rhyn. Esto no es quitar nada al mérito de este mag-

nífico edificio inconcluso. Pero el estilo gótico, por su naturaleza especial *arcatca* y antagónica al arte verdadero, no es una cosa que venga bien al gusto, á la naturaleza ni á la edificación de Paris actual. El estilo gótico mezcla de antiguo y moderno, de verdad y de absurdo, de sublimidad y fealdad, de espiritualismo y barbárie, viene bien en la gótica Alemania y en la Inglaterra, donde la sociedad aun conserva muchos de los vestigios de su antigua estructura feudal, (*mediæval*). Mas en Francia el estilo gótico es una contradicción viva contra todo cuanto existe sobre el suelo, y contra sus glorias modernas mas espléndidas, sin escluir al mismo Luis XIV y su siglo, que son esencialmente antigóticos.

Saliendo de Paris el 4 de Mayo, recorrimos hasta Boulogne, la parte Norte de ese bello jardin de la Francia, todo verde, todo florido, todo poblado por el progreso, la civilización y el gusto mas exquisito. Pero una cosa nos salta á la vista, y es que en Francia, como en España, se ven muy pocas vacas, ovejas ó caballos pastando el rico verde de sus praderas. ¿Proviene esto de una verdadera escasez de ganado, ó se hallan confinados en otras regiones del país, por la cultura intensiva de los departamentos mas poblados de la Francia? Esta es la explicación que hemos admitido; sin embargo, debemos añadir que las pocas vacas, caballos y carneros que hemos visto en Francia, al pasar, nos han sorprendido generalmente por la magnitud, vigor y belleza de la raza. Por lo menos, los caballos de tiro de Francia son inmejorables por sus formas y su vigor físico, cediéndola solo á los caballos ingleses. En Inglaterra, en efecto,

la cria del caballo, de la vaca y de la oveja, han alcanzado esos límites difíciles de lo bueno, de lo bello y de lo útil.

Desde temprano la agricultura inglesa ha obrado prodigios por el conocimiento práctico y profundo de las leyes del progreso orgánico, conocidos instintivamente por los Collings y otros de sus grandes agriculturistas, muchos años antes que el gran Darwin revelase al mundo el verdadero secreto y base de esos progresos. Pero la Francia sigue ahora de cerca á la Inglaterra en este camino, y lo que es de extrañar es, no que se halle tan retardada, sinó, por el contrario, el que haya hecho ya tantos adelantos.

En efecto, cuando una Nacion se absorbe en la obra *magna* de su regeneracion, de su reconstitucion política y social, no le queda tiempo para otra cosa. Lo esencial absorbe á lo secundario, en la masa de los esfuerzos y de las abnegaciones exigidas para la solucion de ese problema colosal, que ha pasado de ser la gran cualidad á ser el vicio de las razas latinas.

Pero todo vendrá sin duda á su tiempo, y la Francia, que se halla en el buen camino, es de esperar no desmaye ni retroceda de él.

Los pueblos no pueden andar y desandar incesantemente sus caminos, sin gran perjuicio de su evolucion vital y de sus grandes intereses presentes y futuros. Cuando se está en el buen camino, es preciso perseverar en él; no se triunfa sinó á este precio. Si la Inglaterra y la raza anglo sajona dominan hoy el mundo, no ha sido tanto por la gran superioridad de esta raza sobre las otras, cuanto por la constancia de sus propósitos y

principios. Ella no ha hecho sinó dos revoluciones; la una para obtener su magna carta; la otra para descartarse de sus retrógrados *Stewards*; y de ahí no ha pasado. Y su carta es una grandiosa realidad hoy; y su gobierno el mejor y mas liberal de todos los gobiernos de la tierra. Es, pues, la constancia, la firmeza de sus propósitos, lo que ha hecho grande al pueblo inglés; tenga presente esto la Francia.

De Boulogne los vapores de la carrera nos pusieron en hora y media en Folkstone. Poco despues de pasado el *Thalweg* del canal, las costas inglesas se diseñaron á nuestros ojos en línea sombría á la distancia, elevándose gradualmente hácia el nordeste, y nada vimos en esa costa que justificase el nombre de *Albion*, que le dieron los romanos.

Las costas inglesas, aunque sin cadenas costeras en la parte que mira á Francia, son bastante accidentadas y de un verde sombrío ó esmeralda, segun que la vegetacion que las cubre es de pradera ó de *heaths* ó bosque; y apenas si sobre sus riberas mas acantiladas se descubren vestigios de la creta ó marga blanca que constituyen en esa parte su suelo. Las costas inglesas son como los edificios de sus ciudades, ennegrecidos por el humo, pero que las lluvias blanquean á retazos de arriba para abajo, formando á la vista un jaspeado de negro y blanco. La Inglaterra, como es sabido, es la gran factoría, el gran laboratorio, el gran *Working house* del globo, y de ahí el que su atmósfera abunde tanto en emanaciones carbonosas. Todo es en aquel bello y opulento suelo actividad y movimiento, como en sus mares todo bulle con el trátago incesante de sus vapores y naves, así en el

interior de las ciudades británicas, todos se agitan con el tráfigo de sus industrias, de sus negocios, de sus rodados y ferro-carriles.

Nada es bastante á ponderar la actividad, la industria, la opulencia de esa gran nacion, ó mejor, de esa gran raza, porque la Inglaterra se estiende hoy sobre medio mundo, y es dueña respetada y en posesion real de él, por su poblacion difundida, su poder, su comercio, su inteligencia, su industria infatigable y todas sus grandes facultades políticas y sociales.

Todo es, pues, en Inglaterra, para el viagero que viene de fuera, especial, sorprendente y grandioso. Nada de mezquino ni de sórdido en ese suelo fecundo en todo, hasta en grandes hombres y caractéres, tan escasos en otras regiones. El inglés no se rie, ó rie poco, porque sabe que la vida es una cosa séria y no una mala chanza, que serlo, seria muy pesada y se prestaria poco á la risa. El trabaja, avanza y confía: *Dieu et mon droit* es su divisa, y su Dios es su bien propio, y su derecho, el derecho del mas fuerte, del mas inteligente, del mas capaz, del mas digno, del mas afortunado, del mas constante.

¡Qué bellas campiñas! Qué bellas ciudades las de Inglaterra! Todo se presenta allí arreglado y adecuado á su objeto, con la perfeccion y el esmero mas minucioso. Las calles son bellas y aseadas, bien empedradas y llenas de un activo tráfigo. Las casas elevadas y elegantes son por lo general de ladrillo, sencillas y sin recargo de adorno, escepto los palacios y edificios públicos, que son magníficos. Los campos plantados de árboles en torno de

los cercos, son lujosos como sus parques públicos y brillan con una espléndida y florida verdura.

Las hubloneras, que son las viñas inglesas y los huertos, se presentan bien arregladas y frondosas. Los bosques se componen de bellísimas encinas, robles, olmos, pinos y tilias. En los prados pastan majadas de blancas ovejas de las mas bellas razas, South Down, Dishley, Lincoln, etc. Dentro de los cercados y en los establos se ven por todo vacas y bueyes de las bellas razas Durham, Hereford, Angus; y en los parques de las mansiones nobles, lindas vacas de las razas Gersey, que son, al mismo tiempo que excelentes lecheras, un adorno por su belleza.

Tirando de los carruajes de la nobleza, de los vehículos públicos ó en los pesebres, se ven magníficos caballos de las mas célebres y vigorosas razas de la tierra; caballos de carrera, de raza pura anglo-árabe; grandes caballos de raza frisona para tiro, caballos Cleveland y de otras razas inglesas, las mas bellas y célebres del mundo. Por todo palomas, cerdos y aves de corral de razas escogidas. Si las ciudades todas, aseadas y decentes, aun en los barrios ocupados por el proletario, se hallan llenas de habitantes ocupados, laboriosos, bien vestidos y señalando un bienestar gneral; las campiñas cubiertas de gordos y magníficos ganados, de maderas, de frutos, de ricos pastajes, de frondosas mieses, no acusan menos bienestar y opulencia.

Las habitaciones mismas de los trabajadores comunes, formando lo que se ha llamado *ciudades obreras*, se distinguen por el aseo, elegancia, *confort* de sus departamentos, jardines, y á lo largo de los *Roads* británicos verdaderos paseos, avenidas bordadas de palacios y jar-

dines. Si las campiñas inglesas son magníficas, su capital, Lóndres, es el prodigio de la edad moderna: todo en ese coloso es grandioso y gigantesco como él. Sus ferro-carriles rápidos, sus líneas de tramways y de ómnibus se cruzan en todas direcciones, entrando ó saliendo de la ciudad por sobre la tierra, por bajo de tierra, por el aire ó por entre tierra y cielo.

El Lóndres subterráneo es tan sorprendente como el Lóndres supraterráneo; y aquellas proporciones colosales de movimiento, de transporte, de locomocion, por los 50000 carruajes y *cabs* de formas estrañas que se mueven por sus calles con estrépito, sorprenden y confunden al extranjero. Sus *parques* son campañas enteras invadiendo sus ciudades y sobre todo su capital, para placer, higiene y recreo de sus habitantes. Y sin embargo, apesar de su vasta estension, ellos se encuentran arreglados y plantados con el mismo esmero y primor que si fuesen un pequeño jardin privado. Es lo grandioso unido á lo bueno y á lo bello.

Allí se vé al verde cesped británico, casándose con el brillante arriate de flores exóticas, azaleas, camelias, rododendrons, irideas; son los grandes vegetales de toda la tierra, la encina de Inglaterra, el olmo de Francia, el plátano de Italia, el cedro del Líbano, el abeto de Escocia, el tilia de Norte-América, el araucaria de Sud-América, el wellingtonia de California, el castaño de la India, el thuya de Africa, el eucalyptus de Australia, casando sus variados aspectos, follajes y flores, con el vasto dominio de los vegetales arbustecentes y florecientes de Europa, del Cabo, del Japon, de Asia, de América, afamados por

sus flores, por sus perfumes, por sus follages ornamentales.

Pero no vayais á creer que son los parques ingleses lo que los diminutos paseos públicos de otros países, una especie de *mirame y no me toques*, un verdadero licenciado Vidriera. Allí la vigorosa juventud inglesa corre y se debate por la calle y por el verde césped, con toda la libertad de una banda de estudiantes en vacaciones; voga en los lagos y rios (los parques ingleses contienen verdaderos mares y rios), se revuelcan, brincan, corren en los velocípedos, juegan á las bochas (cricket) sin ser en nada molestados por una autoridad paternal.

Allí no se teme la libertad en el movimiento del cuerpo ó de los espíritus. Masa de hombres libres, con la conciencia de su derecho, y creyéndose nacida para la libertad y para el ejercicio ilimitado de todas sus facultades intelectuales y morales, los ingleses no sufren otro yugo que el yugo inteligente de la ley, de la moral y del bien público.

Si los paseos son grandiosos en Lóndres, sus palacios, sus edificios y sus monumentos públicos lo son igualmente. En Madrid lo mejor que hay es el palacio real, buen y macizo edificio, pero sin significacion ni elegancia. En Paris el Louvre y las Tullerías, forman un magnífico conjunto de edificios lujosos y elegantes, pero monótonos y pocos monumentales. En Lóndres se alzan 20, talvez 50 palacios magníficos, todos diversos por su aspecto, dimensiones, arquitectura, significacion y destino. Teneis á Saint James Palace, Buckingham Palace, Whitehall Palace, Guildhall Palace, Malborough House, Government Offices Palace, Somerset House, Burlington

House, National Gallery, British Museum, Kensington Palace, y sobre todo el rey de los palacios ingleses Westminster Palace.

Al visitar este edificio *sui generis*, talvez sin rival en el mundo, teniendo aún presente la magnificencia de la Europa continental, nos quedamos absortos ante aquel lujo espléndido de otra edad, porque el palacio entero es todo del estilo gótico mas decidido y ornamentado. Aquella es una riqueza, un lujo inaudito de decoraciones arcaicas, *medievales*, porque se avienen bien con el gusto y el carácter inglés. Verdadera saturnal de torrecillas, de ojivas, de columnatas esculpidas, de torreones, de agujas, de encajes y adornos de piedra, de esculturas estrañas y gesticulantes, de vidrios pintados, de verjas y de todos los resortes y efectos foliados, rebuscados, escéntricos y sorprendentes de este estilo fantástico. Pilas-tras, pórticos, galerías magnificas se suceden sin interrupcion, junto con las estatuitas, los fanales, los grifos, las cariátides y todas esas creaciones estrañas de la piedra, en que se complacia la estrafularia imaginacion de la edad media. Y sin embargo, esa es una obra moderna pero en proporciones y en una estension inmensa, desusada, antigua.

Es preciso figurarse todo un rio, todo un mar de oro, derramado con salvaje profusion para producir aquel cuajado, aquel recamado jigantesco de esculturas, de audacias, de monstruos de piedra, en que cada trozo esculpido debe costar lo que pesa en oro, pues esas improvisaciones arcaicas, que en la edad media, edad de esclavos y de trabajo gratuito, eran dispendiosas, son en nuestra edad prosaica, ominosamente ruinosas. Y este grandioso edificio contiene 11 patios magníficos, 100

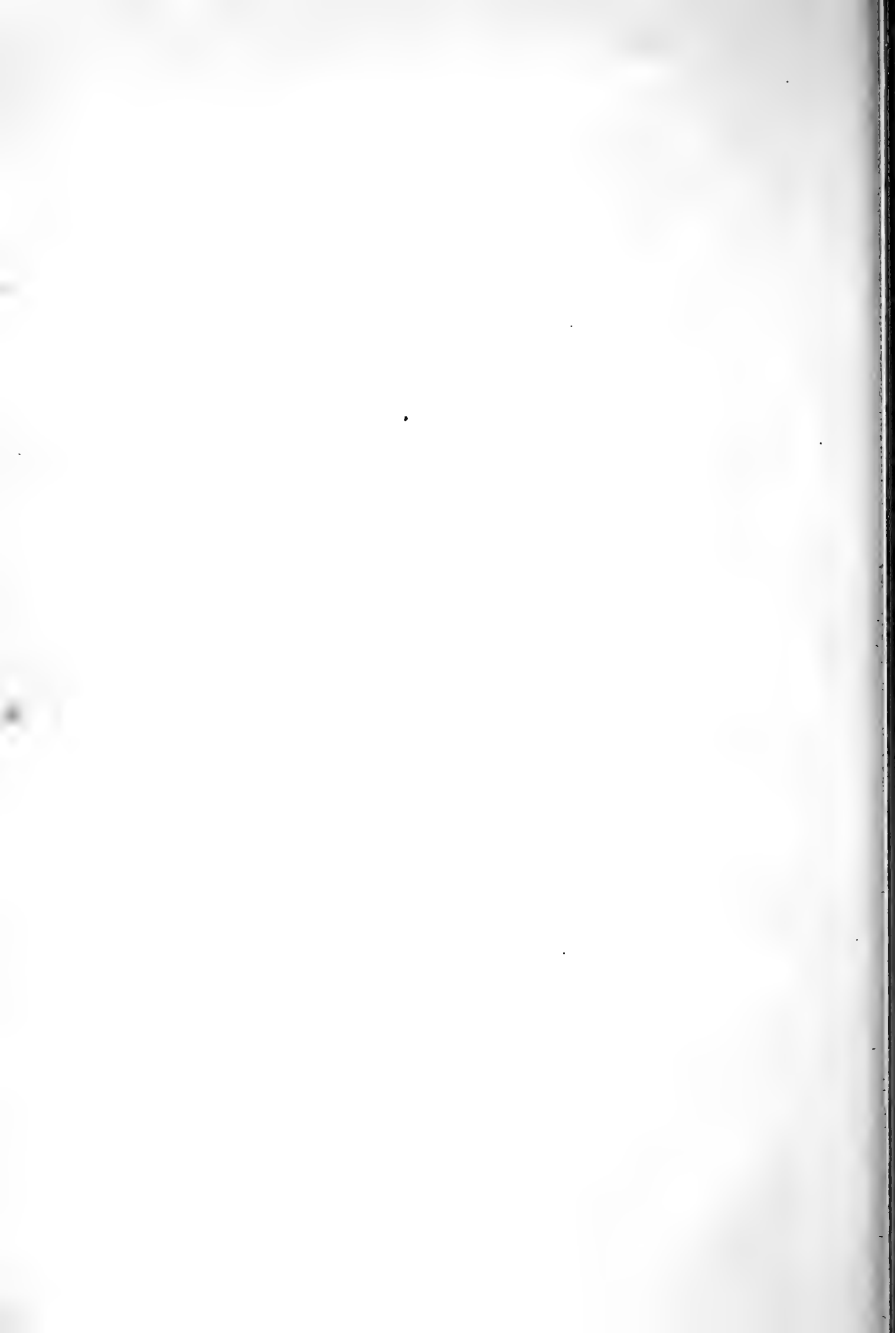
escaleras esculpidas de piedra y 1100 entre cámaras y salones inmensos, decorados interiormente con lujo espléndido. Todo el edificio se halla dominado por tres magnificas torres esculpidas de piedra, la una conteniendo un gran reloj musical de bronce dorado, de 318 pies de elevacion; la torre media con 300 piés de elevacion; y la torre Victoria, ó de la reina como las otras de un mismo diámetro y esculpidas del pié á la cima, de 340 pies sobre el pavimento, (cerca de 115 metros perpendiculares) el todo finamente tallado y labrado en la mas rica piedra Portland. Este edificio ha costado mas de 15.000,000 de duros, equivalentes en el Plata al cuádruple, no teniendo la piedra, la mano de obra y los arquitectos baratos de los ingleses. El magnífico mueblaje y decoraciones interiores, debe haber costado otro tanto.

Despues de lo espuesto, parecerá pálido todo lo que digamos respecto al Támesis, á sus Docks, á sus magníficos puentes, del dique del Támesis ó paseo de la Reyna, hecho de granito y perforado de tuneles para los ferrocarriles; de los jardines de Kew, del Palacio de Cristal, de la *National Gallery*, de las innumerables Bibliotecas y Museos conteniendo las mas espléndidas colecciones que es posible imaginar, en las cosas mas raras y preciosas, en todos los dominios de la naturaleza y del arte antiguo y moderno.

Terminaremos con algunos datos estadísticos curiosos. Lóndres ocupa 125 millas cuadradas de superficie, espacio que se halla surcado por 7,500 calles, midiendo 3,000 millas de largo, iluminadas por un millon de lámparas de gas, fuera de los centenares de lámparas eléctricas

que iluminan el Támesis y las plazas públicas. Los 550,000 edificios de esta gigantesca metrópoli, incluyen 1100 templos, 7,500 entre palacios y edificios públicos, 2,000 cafés y 500 hoteles.

La renta anual de Londres se avalúa en 25.000,000 de lbs. est. con una poblacion de 4.000,000 de almas. Consume anualmente 4.000,000 de toneladas de carbon, fuera de 3.000,000 mas consumidas por sus ferro-carriles. Por último, Londres gasta anualmente 200.000,000 lbs. est., recibe 20,000 embarcaciones y esporta el valor de 100.000,000 lbs. est.



III

Los parques de Lóndres, descriptivo é histórico—Grandes carreras en Epsom-Downs (el Derby)—Exposicion caballar en Agricultural Hall.—Mercado de Ganados y Caballos en Lóndres — Situacion actual de la Agricultura y la Ganaderia en Inglaterra—Remates de Ganados y Caballos—Exámen retrospectivo de una exhibicion de animales vivos en Derby, como introduccion á los trabajos sobre la Ganaderia Británica—Razas caballares de Inglaterra—Razas vacunas del mismo pais — Razas ovinas inglesas.

PARQUES DE LÓNDRES, DESCRIPTIVO É HISTÓRICO

Habeis recorrido los bellos campos del Sud de Buenos Aires, inmediatos á las Sierras, á Bahía Blanca ó á Carhué? Esos campos solitarios, en que las floridas praderas alternan con las verdes colinas, los frondosos bosques, los rios y arroyos caudalosos y los lagos dormidos, donde se refleja el cielo azul? Lagos redondos como el ojo del Cyclope, donde el cisne silvestre voga al lado del

ganso rosado ó del ánade overo, y en cuyos contornos relincha el bagual silvestre, brama el tigre cazador y se vé pasar rápida la flaca gama ó el avestruz sinuoso en su carrera?

Suprimiendo los palacios y las verjas del contorno; suprimiendo las portadas, estátuas y otros adornos artificiales, un Parque Inglés es exactamente un pedazo de campaña porteña ó cordobesa (en Córdoba se vén tambien, bellos campos, alternados de prados floridos, de bosques y lagunas) y no mediano por cierto, trasportado, con gran estrañeza suya, en medio de una Babilonia moderna, por algun Nabucodonosor celoso de su salud y su recreo. Y ya que nombramos Babilonia, no vayais á figuraros la Babilonia de Jeremías ó de Daniel, toda llena de placeres pecaminosos y de deleites vedados. No, Lóndres es una Babilonia, en verdad, mayor que la antigua, pero una Babilonia santa sobre todo, si hemos de juzgar por sus domingos, en que su poblacion y su movimiento quedan suspendidos y como paralizados por ensalmo, presentándose la gran ciudad como en un escenario fantástico, convertida en una Thebaida, en un verdadero desierto.

Esto puede ser santo y muy laudable, pero tambien es abominablemente triste y desolante. Algo sabemos de ello, pero la memoria es frágil y hétenos aquí un domingo, fatigados de nuestros trabajos cotidianos, saliendo en busca de algun solaz, de algun inocente placer por el cual alabar al Dios de la vida. Pero ¡oh desencanto! Las calles de Lóndres, de ese activo y bullicioso Lóndres que hemos descrito, son las avenidas de un cementerio! Tiendas, almacenes, fábricas, hoteles, todo cerrado! Nada de movimiento, nada de carruajes! esos pintorescos

cabs, peculiares de Lóndres, han desaparecido! Lóndres espira ó ha muerto la media noche anterior. Todo es desolacion y silencio en sus calles, viéndose, cuando mas, cruzar algun solitario *bus* (ómnibus) que bosteza enormemente con toda su boca, al través de sus ventanas solitarias! Pero refugiémonos en un hotel, en un café, en un restaurant cualquiera, para escapar á esa desolacion que penetra en el alma como un frio mortal, como un desencanto del cielo, convertido en un tirano insoponible, enemigo de toda alegria y de toda vida. Pero nada, todo es una sepultura, todo está cerrado. Atolondrados, inquietos, sin saber que hacer con nuestro individuo, nos dirigimos á las estaciones de los ferro-carriles. Tambien cerradas! Santo Dios! nos dijimos. Qué Molock es ese que adora el buen pueblo de Inglaterra, el cuál los domingos, dias de descanso y de solaz, condena á todos sus moradores á una sepultura anticipada?... para resucitar el lúnes siguiente... en la taberna!

¿No se puede adorar á Dios sin fastidiarse hasta morir?

Para todo esto, con gran lujo de silogismos, se invocan las santas escrituras, en donde, sin embargo, se hallan los salmos y el Cantar de los Cantares, que son la adoracion á Dios en la alegria y el regocijo. Pero cuál es el texto de la Biblia invocado? *Santificad las fiestas!* Bueno. Pero el fastidio, la haraganeria, el sueño desmoralizador cuando no se toma como un descanso indispensable ¿es el modo de santificar las fiestas? Pues por lo que es asistir á los templos, aunque estos sean numerosos en Lóndres, ellos no podrian dar abasto á una concurrencia de 4 millones de almas en un mismo dia y hora. A mas de que no se puede estar en el templo todo el dia. ¿No

es mejor santificar las fiestas en la alegría y el regocijo, como lo hacia el santo rey David, que bailaba delante del arca? Al mandar Dios santificar las fiestas, lo que ha querido como legislador, por el órgano de Moisés, es dar el descanso al esclavo, á la bestia de labor, al trabajador asalariado, á todos, en una palabra, los condenados al trabajo forzado por una voluntad agena.

Mas jamás ha podido pensar en prohibir todo placer honesto, y ni aun el trabajo que se hace voluntariamente y por una necesidad ineludible; pues el placer honesto y aun el trabajo voluntario en los dias festivos, lejos de ser una ofensa á la Divinidad, son por el contrario, santos y morales, y tienden á evitar los desórdenes y vicios de una haraganeria forzada. Hé ahí, á nuestro entender, la verdadera y genuina significacion del divino precepto del Decálogo: *Santificad las fiestas!*

Pero haciendo á un lado *estas teologías*, como decia el inolvidable Velez Sarsfield, que siempre tenia en sus lábios espirituales un sarcasmo á tiempo para los errores hipócritas, seguiremos con los asuntos peculiares de nuestra correspondencia. Los grandes Parques son innumerables en Lóndres y solo mencionaremos seis de los principales: Saint James Park, Hyde Park al Oeste; Regent Park al Norte; Victoria Park y Primrose Hill al Este; y por último, Southwark Park y Batersea Park al Sud. Y aun así no obstante, haciendo el cómputo de estos terrenos de paseo, se vé que su estension no es grande, vista la inmensa estension de Lóndres, aunque se dirá que los cuarteles colindantes con la campiña no necesitan de Parques.

Segun el completo informe de los trabajos de la Comi-

sion Metropolitana de Obras, los terrenos de recreo que se hallan bajo su inspeccion inmediata, comprenden un total de 1676 acres, lo que representa un valor inmenso, si se tiene presente el valor de la vara cuadrada de terreno en los centros donde se hallan esos Parques. ¿Cuánto no difiere en esto Lóndres de nuestra pobre Buenos Aires, la cual habiendo siempre tenido tan vasta estension de tierras baratas en sus contornos, ha sido sin embargo condenada por la imprevision de sus fundadores, á una eternidad de calles estrechas y á la falta completa de grandes avenidas arboladas, como el Mall, los Diques de la Reina y otras grandes avenidas de Lóndres; á mas de sus innumerables y magníficos jardines de recreo, como pocas capitales los tienen! ¿En qué pensaron Garay y sus sucesores? Talvez ellos jamás se figuraron que Buenos Aires llegaria á ser lo que es hoy, una gran metrópoli! ¿Sabian acaso esos pobres é ignorantes españoles que el aire y el espacio son indispensables para la vida y la salud de una gran ciudad? Pero aun es tiempo de dotar la ciudad y sus arrabales de grandes calles, plazas y paseos públicos. Deseariamos inculcar esta verdad en algunos de nuestros hombres públicos. Mucho, sin embargo, tememos sea predicar en desierto.

Un Parque inglés se compone generalmente de un suelo natural ó artificialmente ondulado y tapizado de una alfombra de florido césped; esto es, gramilla tusada, mondada de manera que mas que una yerba rústica, parezca un rico y florido tapiz de Turquía. Sobre esta alfombra se disponen con esmero y gusto esquisito, siempre imitando el natural, tablonés matizados de bri-

llantes flores: olmedillos y espesuras de arbustos de perfumado ú ornamental follage; ramilletes de los árboles mas hechiceros como el tilia, el castaño de Indias, el cedro del Libano, la araucaria, el thuya, el tulipero, el magnolio; y á la distancia, formando perspectivas que dilatan el paisaje, bosques pintorescos de olmos, robles, encinas y otros árboles colosales dispuestos en espesuras ó avenidas que sinúan con gracia entre los céspedes, las flores y el macadam de fina arena de brillante cuarzo. A esto se añade entre los céspedes del prado, arriates de bellas flores herbáceas, dispuestas en formas y dibujos hechiceros y variados, imitando con las diversas flores y matices, ya un ramillete, ya un dibujo cualquiera y hasta un hechicero billete. . . . floral. El todo formando un concierto magnífico, sea que se le mire en detalle ó en total.

Un paraíso ó eden Asiático, lleno del aire puro de los campos, del aroma de las flores cultivadas en invernáculos, ó de esas otras flores que andan, que se mueven, que se rien y que tienen tambien su aroma. Un verdadero depurador y sanificador del ambiente del pueblo. un verdadero calmante de los nervios. Tal vez, sin estas campiñas *intra-civiles*, destinadas á calmar la escitacion nerviosa, á atemperar el espíritu atormentado de las masas, el pueblo inglés seria lo que se muestran los otros pueblos del continente, inquieto, turbulento é impaciente de todo yugo, aun del saludable de la ley. Felizmente este gran pueblo tiene grandes Parques que refrescan su sangre y aquietan su mal humor. Esos inmensos Parques, conjunto de arboledas gigantescas, de verdes céspedes y de brillantes flores, interceptados en todas direc-

ciones por calles ricamente macadamizadas de arenas y guijos brillantes (como ese pedregullo que los rios orientales arrancan de sus cuchillas de ágata, de ópalo y de cornelina, para formarse sus mullidos lechos) tienen el efecto mas saludable que es posible imaginar para lo moral como para lo físico.

Esos parques estuvieron en un principio arreglados por el estilo amanerado y rectilíneo peculiar de Lenotre.

Pero el rey Jorge IV, fastidiado de aquel amaneramiento y monotonía que solo puede interesar á espensas de un gran lujo decorativo, confió á su arquitecto Hash la comision de darle esas libres disposiciones de paisaje y perspectiva que hoy ostentan, al parecer naturales, pero que son la obra de la ciencia y del gusto mas esquisito, puesto que se aproximan á la naturaleza, fuente y madre de todo lo grande y todo lo bello.

Las magníficas perspectivas, los pintorescos lagos sombreados de grandes árboles, sembrados de frondosas islas, y en los cuales nadan bandadas de los mas bellos cisnes negros, blancos y mixtos y de las mas bellas ánades de la tierra; igualmente que el esplendor que les comunican los magníficos edificios y palacios que los rodean, se combinan para hacer de Saint James é Hyde Park, los mas bellos paseos de Lóndres, si bien acaso no son tan estensos ni tan bellos como el Regent Park y el Victoria Park, que se hallan en otras direcciones.

Caracteriza especialmente á los primeros una gran avenida formada por varias filas de árboles tan bellos y gigantescos como es posible hoy verlos en Inglaterra; robles, encinas, olmos, etc., de una grande antigüedad y belleza, antes llamado *Pall Mall* y hoy solo *Mall*, por la

cual se ven desfilan los magníficos equipajes de la Córte en los dias de gala: contribuyendo á realzar su magnificencia una inmensa graderia coronada por una alta columna, sosteniendo la estatua del Duque de York. El lago que es vasto, presenta la profundidad uniforme de tres ó cuatro piés, hallándose surcado por multitud de botes de recreo que la juventud inglesa no se desdeña en manejar por si misma. El se halla, además, atravesado en su promedio por un puente suspendido, que pone en comunicacion, al través del Parque, dos grandes calles centrales de Lóndres. Hyde Park es una repeticion en grande escala de Saint James Park; y su lago que es mucho mas largo, se denomina *Serpentine River*. Atraviésalo tambien un puente suspendido, y en los inviernos frios su superficie congelada sirve de *Skating Rink* á la juventud británica de ambos sexos.

Pero ya que nos hemos detenido en los Parques régios de Lóndres, bueno será recordar algo de su historia galante. El primero de los grandes recuerdos que se ligan á Hyde Park, es una revista de 120,000 voluntarios de la República de Cromwell, presenciado por el Lord Mayor del Consejo Municipal. Los escritores de la época hablan de esta importante ceremonia. Presidíala el Lord Mayor sentado sobre un trono, en medio de sus aldermanes regordetes, con casacas encarnadas y en todas esas

Pompas de mazas y tisonas fieras;
Aún no manchadas en sangrientas lides;
De áureas cadenas, de abrigadas pieles,
De anchas banderas y mas anchas caras.

En ese mismo dia, el coronel John Lambert, que

despues, en compañía de Monk, entregaron la República en manos de sus antiguos amos los Stwards era conducido al través del Park para alojarlo en Whitehall. Las persecuciones presbiterianas y los amartelados amantes de una República puritana, produjeron su inevitable reaccion. La restauracion tuvo lugar, y ella ha dejado mas de un recuerdo en Hyde Park. Apenas se encontró la familia real reinstalada en su palacio de Whitehall, cuando Cárlos y su hermano James que amaban el paseo y el ejercicio al aire libre, llenaron á Hyde Park de partidas de placer, paseos, conciertos y diversiones de Córte. A mas de la familia real y de los afiliados de la monarquía y de la córte, veíanse pulular por sus avenidas todas las estrellas femeninas de la nueva córte; y sobre todo, esas incomparables bellezas que ha inmortalizado el pincel de Lely y Kneller.

Todas las heroínas equívocas de Grammont y todas sus virtuosas aunque no menos bellas hermanas, se ostentaban alli diariamente, solazándose al buen sol británico, un poco pálido, pero suficiente para madurar su cerveza y sus bellas razas, tanto de ganados como de bellas mujeres. Veíase tambien á la linda Lady Castlemaine, á la bella Hamilton, á la bella Stewart y á la bella Jennings; á las condesas de Chesterfield y Southesk, á Lady Denham y á Mrs. Lawson, Mrs. Middleton, Mrs. Bagot, Mrs. Price, en una palabra, toda una galeria cuya belleza era una justificacion de las galanterias del rey Cárlos y una escusa para su córte Asiática, al decir de Pope :

Días de bonanza, en que el acero duerme
Y el muelle lujo que con Cárlos torna,
Estrañas galas y elegancias viste;
Y en que, siguiendo al rey, todos cortejan.

Aun se conservaba entónces en el vestir, algo de la pintoresca elegancia de los trajes españoles, muy en voga bajo el reinado de Carlos I, aunque ya degenerados por su mixtion con las modas francesas, segun se vé por los retratos de la *National Gallery*. Bajo la restauracion fué que se inventó la *Amazona*, esto es, el traje de á caballo para las damas.

Hasta entónces las damas montaban á caballo con sus vestidos cortos; y lo que perdieron para en adelante mostrando el fino pié y la hechicera. . . . media, lo ganaron en decencia y elegancia. Todas las proezas citheraicas de esta época de galanteria, se hallan recordadas por el bueno de Pepeys, el cronista popular de la época. A lo que dice este tan galante como cándido secretario del Almirantazgo, algo grotesco en su estilo, pero gracioso en su simplicidad, el *favorito* de entónces no tanto fué el Parque, sino mas bien un pedazo de él, por donde toda la corte desfilaba en coche ó á caballo, y por lo cual fué denominado *el Rink*.

La brillante apariencia que presentaba Hyde Park en la festiva época que siguió á la restauracion, en que el pueblo sorbia á grandes tragos la copa del deleite de que por largos años se habia encontrado privado, se halla vivamente expresada en las coplas y memorias de la época. Tres años habian corrido del reinado del alegre monarca, y sin embargo el ilustre Pepeys aún no habia presenciado los esplendores del Parque en el aniversario (día de la Restauracion). El habia oido de su esplendor y magnificencia, y rabiaba, en consecuencia, por hallarse presente.

Al fin, el feliz dia llegó; mas como sucede á menudo en

este bajo mundo, sobre todo á los Pepeys aún no *despepitados* con un baño del gran mundo, en vez del esperado placer, solo alcanzó un desencanto. Casi no necesitamos decir que en este dia nuestro ínclito Secretario estrenó sus mas bellas y ajustadas galas (él era bajo y regordete) de un matiz gayo, con las medias del mismo color que el jubon y espada de mango y cinturón dorado, que hizo abrir tamaña boca á Madama Pepeys, exclamando: «Qué mono, Samuel! pareceis un gran señor! (*mighty noble*)». Así engalanado, y despues de recibir los aplausos de toda la ínclita familia, montó en un magnífico caballo saino que le prestó su amigo el Capitan Ferrers, galopó pomposamente á Hyde Park, donde el triunfante Samuel, ignorante del desencanto que le esperaba, fácilmente se persuadió que nadie montaba mejor que él. Hecho audaz con esta reflexion, metióse en una apretura de caballos para ver pasar al rey manejando los briosos bridones de su coche nuevo, recibiendo en consecuencia el buen Pepeys un tan solemne porrazo de su saino alborotado, que le quitó toda gana de lucirse, y se volvió todo desconfiado á sus lares á hacerse fregar sus contusiones con Madama Pepeys. A propósito de este nuevo coche estrenado por el rey, él le habia sido regalado por el caballero de Grammont, embajador de Francia, á cuyo propósito el ingenioso Hamilton, intimado en los misterios de la córte, refiere lo siguiente:

«Hyde Park, dice, todos saben, es el paseo de Lóndres. En los bellos dias, este paseo se halla muy á la moda, siendo el *rendez vous* de la magnificencia y de la belleza. Todos, pues, los que tenian bellos ojos ó un espléndido equipaje, acudian allí, incluso el rey mismo. Los coches

cerrados con cristales estaban á la moda entónces, pero las damas (las bellas presumo) no deseando ocultar ninguno de los atractivos de sus bellas personas, preferian generalmente mostrarse á vidrios quitados, á caballo ó á pié. Como el coche del rey no se distinguiese por su elegancia, el caballero de Grammont hizo costear espresamente de Paris uno á la última moda, que le costó 2000 libras esterlinas (10,000 duros) y lo regaló al rey, quien no se cansaba de darle por ello las mas espresivas gracias. La reina, la primera, manifestó deseos de lucirse en este magnífico carruaje, en compañía de la duquesa de York.

Lady Castlemaine, que las vió en él concibió al punto el mas ardiente deseo de mostrarse en el coche regio á la Côte, justamente en el mismo dia y hora que la bella Stewart formulaba el mismo deseo. Como era imposible satisfacer á ambas diosas en la misma fiesta, pues habiendo sido íntimas amigas se aborrecian mortalmente en aquel entónces, y no podian salir juntas, el rey quedó sumido en la mas viva perplejidad. Lady Castlemaine amenazó á su magestad del modo mas terrible si acordaba la preferencia á su rival. Miss Stewart se mostró aún mas terrible. Esta última amenaza prevaleció sobre la otra; la rabia de Lady Castlemaine fué tan grande, que se creyó que su triunfo habia costado á su rival algo de su inocencia.»

De 1665 á 1668, Londres sufrió dos calamidades encadenadas, el incendio que se llevó gran parte de sus habitantes y la peste que se llevó gran parte de su poblacion. Mas no por eso los sobrevivientes de la época se mostraron mas intimidados ni mas arrepentidos que an-

tes. *El hombre es un animal que no escarmienta*, según la definición de Larra.

En Junio 3 de 1668, nuestro ilustre Pepeys, tan bueno, sano y regordete como nunca, (por los hombres de su especie no pasan penas) acudió á presenciarse una paseantina en *el Rink*. «En el Parque vi mucha bella Compañía, dice el alegre empleado del Almirantazgo, y muchas lindas *ladies*; pero yo me encontraba en un tan lujoso coche, que temí de Lord Coventry, que me miró mucho, lo tomase por de mi propiedad, lo que me turbó muchísimo; para pasar el mal rato fuí al *Lodge* (tambo) á tomar un vaso de leche fresca, y me volví en el acto á casa.» Se vé pues, que el uso de la leche al pié de la vaca data de muy antiguo, si bien el de tomarla para pasar un *mal trago*, data solo de Pepeys. El sin duda carecía de ácidos en el estómago, ó tuvo escrúpulo de tomar un vaso de vino.

Pasando á tiempos mas modernos, preguntaremos al lector si tiene una idea de las modas del año 22 para atrás, aunque solo sea por haberlas visto en los antiguos retratos de familia. Es indudable que en hecho de modas, en épocas dadas, el gusto por lo estrafalario y lo grotesco se toma sus anchas. Era la moda de los hombres, en el periodo indicado, un pantalon enormemente soplado y ancho arriba como esos globos modernos de *cautchouc* y enormemente estrechos y ajustados abajo, con un frac de cola de chingolo, de enormes cuellos enormemente abiertos y enorme sombrero peludo en forma de botija boca abajo, con un ala imperceptible.

Las damas se mostraron entónces menos estravagantes (guardando sin duda su estravagancia para mas tarde, en

tiempo de los mangones, peinetones y crinolinas), paseándose por los parques con los vestidos muy cortos por delante, todavía ligeramente arremangados de manera á dejar ver, al marchar, ciertas preciosas cosas.... que enloquecen de celos á los maridos desconfiados. Los magníficos olmos de Saint James Park, tan altivos, desdenosos y elegantes ellos, pudieron, pues, ver á toda la sociedad fashionable de Inglaterra pasearse en ridícula mojiganga bajo sus sombras, muy persuadida de haber alcanzado el *non plus ultra* de la elegancia y de la estética en el vestir; pero no os figureis que por ser los trages mas estravagantes, las costumbres, en ese periodo y en los precedentes, fuesen mas puras que hoy, como lo pretenden ciertos santos varones. Todo lo contrario. Segun las comedias de Wilkinson, los parques habian adquirido tal reputacion en su época, que una dama decente se creia deshonorada si en ellos llegaban á verla de noche á cara descubierta. Así se hizo costumbre entre las damas mostrarse en ellos con una pequeña máscara de raso negro.

«Los dandys, dice Addison, se mostraban en ellos tan audaces é impertinentes despues de comer, que la máscara era indispensable en las damas para encubrir... su falta de rubor». Hé aquí una escena de cierta comedia de esa época:

Ophelia. Puedo confiar en vd., caballero?

Sir Bellamore. Ciertamente que podeis confiar, madama.

Ophelia. Entónces, sabed que vuelvo á mi aposento para tomar mi máscara, mi caperuza y mi trena y salir en seguida á parrandear (*to jaunt*) un poco.

Sir Bellamore. Parrandear? Qué significa esa palabra?

Ophelia. Eso quiere decir que yo voy á tomar un coche de alquiler y correr de espectáculo en espectáculo, hasta encontrarme con algun mozalvete de bastante audacia para atacarme, bastante dinero y relaciones para tratarme y presentarme á sus camaradas, y que sea bastante mentecato para que yo me pueda reir de él en sus barbas, en recompensa de sus afanes.

Hácia esta época solian verse en el *Mall* mas de 41 bellezas célebres, inmortalizadas por las admiraciones de los diarios y panfletos del tiempo. *Treinta y tres* de ellas eran astros conocidos de la corte, perteneciendo las bellezas restantes á la *terra incógnita*, al este del Temple Barr, las que no queriendo sepultar sus atractivos ignorados en los jardines de Moorfield ó Lincoln, corrian al Westend á mostrarse en el Mall. Hay muchos astros de esa galaxia cuyos bellos rostros nos sonrien aun desde las páginas empolvadas de la historia, lo mismo que de las cartas y memorias contemporáneas. Veíanse allí á las béllas duquesas de Marlborough, de Ormond, de Bridgerwater, la condesa de Sunderland, la bella Dunch, Mary Wortley Montague (escritora distinguida mas tarde) y muchas otras. Tales eran las bellas y bellos de este período (despues de la caída de James II); pero en esos mismos magníficos paseos solian entreverarse á ellas los mas estraños tipos de vivientes. A veces solian presentarse paseando en los Parques los *Iquires* rurales de Inglaterra, con sus casacas rojas y sus calzones de cordoban, manejando con vigoroso brazo nudosos y rústicos bastones, que tenian la virtud de mantener á una saludable distancia á los curiosos.

Hyde Park se presenta ciertamente hoy infinitamente mas bello, mas adornado y elegante que en esas épocas de atraso; pero ni las modas ni las costumbres son hoy las mismas: el gran campo, la gran naturaleza, mejor comprendida; los viages mas agradables cada dia con el cosmopolitismo moderno, han dado el gran golpe de gracia en lo que respecta á la vida fashionable de Lóndres, al pequeño campo y los pequeños paseos de Saint James é Hyde Park. Un viejo amigo nuestro, vecino de Lóndres, decíanos un dia, paseándonos por el Parque, á propósito de esta desolacion de la elegancia y la moda: «En esas calles hoy llenas de una muchedumbre fea y banal acostumbraba antes pasearse por una ó dos horas despues de comer, todo el mundo británico de la alegria, la belleza y la elegancia. Allí podian verse en masa, estendiéndose á todo lo largo del Mall, 5,000 de las mas bellas mujeres del mundo, todas espléndidamente ataviadas y acompañadas de caballeros no menos elegantes. Qué inmenso cambio, el transcurso de algunos años, no ha llegado á producir en el aspecto y en el valor intrínseco de este paseo? Cuantas de las damas y caballeros que en estos mismos parages, deleitaban nuestras miradas, no han desaparecido para siempre en algun oscuro rincon ó sepultura? Ay! Esas alegres y y fascinadoras escenas, no volverán á producirse mas!

Su existencia misma ya ha llegado á borrarse del recuerdo de las nuevas generaciones. Una veleidad de la moda ha puesto fin á esta incomparable reunion, á este primero de los placeres metropolitanos, digno de los mayores esfuerzos para conservarlo. La hora de comer, antes de 4 á 5, en las grandes y opulentas familias, habiendo

cambiado á la hora insalubre de 8 á 9, el paseo despues de comer en el elegante traje de mesa, y sobre todo la ausencia del gran mundo en el verano de Lóndres, ha dejado el Parque viudo de su pasada elegancia, entregándolo al traqueteo del comun pueblo. El sol de la pasada grandeza de Saint James Park se ha eclipsado para siempre. Como centro fashionable ha quedado hoy tan anticuado, como las alamedas olvidadas de Gray's Jun ó el antiguo paseo de Tavistock Street. Aun los grandes cambios últimamente introducidos en los Parques de Lóndres, dotándolos de invernáculos, para variar su vegetacion en la bella estacion, con la que su brillante decoracion de flores y árboles exóticos ornamentales puede variar todos los dias como una decoracion de teatro, no ha producido el efecto esperado de atraer de nuevo el mundo fashionable. Su destino prueba, como el de tantas antiguas localidades de Lóndres, que cuando un lugar ha perdido su prestigio de moda, es imposible restituirlo á su antiguo esplendor.▶

Las grandes carreras del *Derby* este año, tuvieron lugar el 24 de Mayo, en las preciosas praderas onduladas de Epsom Downs. Es preciso saber lo que es el Derby en las costumbres británicas. Media Inglaterra, y aun muchas gentes del Continente, acuden á estas famosas carreras. Es preciso figurarse cómo un mar de seres humanos, cómo un ejército de un millon de hombres y mujeres elegantes, acudiendo de todos los puntos del horizonte, en ferro-carriles, á caballo, en coches, en ómnibus, en carruajes descubiertos, á pié; en fin, como una especie de invasion á lo Jerjes, para formarse una idea de la concurrencia que á ellas asiste. Y todo esto al aire libre, en medio de los risueños campos, de los verdes

prados, de las avenidas sombreadas, de los magestuosos robles y encinas de las campiñas de Lóndres; paisaje espléndido que armoniza maravillosamente con el esplendor de la inmensa concurrencia, de lo mas escogido de la sociedad inglesa y del mundo. El tiempo estaba de azul y plata, habiendo sido favorecidos con la estacion mas esencialmente bella que haya conocido la Inglaterra. Sin embargo, antes de comenzar las carreras, el ligero chubasco enviado por una pasajera nube, sirvió solo para aplacar el polvo y hacer mas bella la fiesta. Dios, pues, se habia puesto de la partida.

Epson es un pueblito rural á la inglesa, como un nido de picaflor, colgado entre arboledas y jardines con casas, ó mejor, chaléts hechiceros, formados de ladrillos amarillos y rojos, rodeadas de jardines, huertos, calles arboladas con árboles seculares y pisos macadamizados de una arena brillante y blanca. Barandas, ventanas y hasta los techos estaban llenos de espectadores para ver pasar la animada y variada concurrencia que acude á las carreras, montada en todo género de vehículos, desde el elegante *coupé* ó *landeau* del Lord, hasta el vulgar carro del plebeyo, el caballo del campesino ó el peaton de la ciudad. El hypódromo con sus tribunas y su Paddock, se estiende á las inmediaciones de Epson, en medio de onduladas y verdes praderas, rodeadas á la distancia por ramilletes de flores y de frondosos bosques. El suelo se alzaba en suaves lomadas, con declives perceptibles al ojo, á ambos costados de una florida cañada. En aquel vasto campo bajo un cielo azul y blanco, sobre una campiña de esmeraldas y flores, la multitud se movia por masas, como un campo de mieses humanas. La disposicion

del terreno nos hacia recordar el campo de batalla de Waterloo, no faltando ni las colinas, ni el ramblon del Haya Sainte, donde quedó fulminada la caballeria napoleónica.

Las carreras se abrieron, hallándose presentes los principales Sportmen de Lóndres y del mundo, incluso su alteza real el Principe de Gales y el príncipe Christian de Dinamarca. Los caballos eran la flor de la caballeria hypodrómica del viejo mundo y los jockeys de las carreras, flacos y enjutos como sus caballos, parecian haber ayunado juntos los dias que las leyes atléticas imponen á los luchadores del hypódromo. Estos jockeys vestian ricas libreas de brillante raso de seda con sus colores respectivos ó mejor, distintivos. Las carreras se abrieron, como de costumbre, con los *Craven-Stakes* trasladándose á esta distancia un campo de siete, y esta primer *largada* tuvo lugar entre 13 corredores. El preferido del público era *Commely*, á pesar de que no se habia lucido mucho en la segunda reunion preparatoria de Newmarket. Despues de *Commely* se daba generalmente la preferencia á *Innocent*, enviado de Francia por Mr. Robinson con el espreso designio de ganar la carrera.

El resultado fué desastroso para los apostadores. *Davy Jones* y *Edensor*, que arrancaron respectivamente saliendo uno entre 12 y uno entre 8, llegaron primero y segundo, con *Commely* que fué el tercero. Esta era la primera victoria de *Davy Jones*, que tiene 5 años y es hijo del padrillo *John Davis* y de la yegua *Ravee*: es hermano de *Buxton* que hoy se las campea en el Cabo de Buena Esperanza (nuestro vecino de hemisferio) donde nada hay que se le resista. Con el caballo *Davy Jones* el

conde de Lagrange ha realizado 580 guineas en el remate que tuvo lugar; siendo su comprador Mr. Nadmall, propietario del desventurado *Kingdom*.

En la segunda carrera se hicieron apuestas hasta de 2300 guineas sobre *Maiden Plate*; tambien se hicieron sobre *Blue Rock*, no apostándose nada mas, escepto sobre *Spring Gun*, que montaba el famoso jockey Archer. La carrera la ganó *Bon Jour* de Mr. Lefevre, potrillo crecido y apto para correr bien y que tiene por padre al famoso *Rosicrucian*, y por madre á la ligera *Bonnie Katie*. El potrillo ha sido formado por Mr. Carew Gibson y pertenece á la cria Sandgate, á quien *Tom Jennings* de la misma cria, habia hecho ganar una apuesta de 200 guineas. No es pues sorprendente haya podido formar un potrillo de alta gerarquia, no siendo sino, como dicen los ingleses, *una pluma mas en el gorro de Rosicrucians*, el cual realizará una bonita suma cuando se venda.

El segundo de esta carrera para potrillos de tres años fué *Cremorne* de lord Rosebery, y tercero *Spring-Gun*. La carrera de *Egmont Stakes* fué ganada por *Martini*, que corrió toda la distancia, pasando á *Glen Ronald* y á *Whitbine*. El vencedor es un bellissimo potro de cuatro años, hermano de *Shotover*, una delas celebridades del Turff inglés. Esta es la primer victoria de *Martini*, que ha costado á Mr. Sterlin Crawford un monton de dinero cuando solo tenia un año. En las *Woodcote Stakes*, el caballo *Hauteur* que contaba muchos triunfos, se atrajo todas las apuestas, á pesar de que el mas bello y rápido en la apariencia era *Sigmophone* hijo del padrillo *Young Trumpeter* y de la yegua *Eau de Cologne*. A mas de este par, buenas apuestas tuvieron lugar sobre los potros, y hasta *Beau Brummel*, que derrotó á *Hauteur* por tres cuartos de cuerpo; mien-

tras *Tyndrum* fué el tercero por tres cuerpos. El vencedor, un saino, habia sido comprado por 140 guineas en la venta Cobham y descende de *George Frederick* y de *Ma Belle*. Es propiedad de lord Hastings, habiéndole ganado el *Derby*, 2000 lib. est. y otras apuestas mas. En las *Ashstead Stakes*, *Lava* salió vencedor sobre *Araña*. Costo 410 guineas á su dueño Sir John Astley. En seguida, en las *Epson Stakes*, *Tristan*, obtuvo un fácil triunfo sobre *Retreat* y sobre *Zeus* y *Madame Du Barry*.

Poco despues de la primera carrera fué que ocurrió la fuerte lluvia, acompañada de viento, que no tuvo otro efecto que aplacar el polvo calizo peculiar á Epson Downs, quedando el cielo despejado y puro despues de un corto chubasco ó mejor, riego oportuno. Esa apariencia de mal tiempo no intimidó á la acostumbrada y enorme concurrencia que siempre acude al Derby Inglés. En presencia del príncipe y princesa de Gales que, como lo hemos dicho, llegó acompañado de un brillante séquito, las carreras siguieron por la rica vajilla que constituia el premio de Epson Town. El premio fué distribuido entre *Whitebine* y *Chewonel*, que terminaron con la primera y segunda, cerrando *Beatriz* la tercera; *Whitebine* obtuvo facilmente su veredicto, habiéndose mostrado tan dispuesto á la carrera que hizo la mitad del circuito del Paddock antes que su jockey Goater pudiese contenerlo. El Paddock estuvo muy concurrido, siendo dificilísimo el obtener la vista de los favoritos, con especial *Bruce*, el cual fué muy corrido. *Bruce* era un grande y bello *pur sang* de un brillante pelo saino con estremidades negras y los músculos tan salientes, que no parecia compuesto sinó de huesos y músculos, entreverados de esos nervios

sensitivos é irritables peculiares de las finas y vigorosas razas cuadrúpedas ó bípedas.

Los primeros en entrar en el Paddock fueron el par del conde Lagrange, *Excutor y Psicho*. El primero es un potrillo vigorosamente constituido, pero en extremo falto de calidad y carácter en su aspecto. El mas bello de los caballos presentes fué tal vez *Pursebearer*, saino de un tamaño regular. Su condicion era perfecta y á su lado *Dutch Oven*, acompañado de *Antartic*, parecian hermosísimos, pero sin un desarrollo muscular adecuado. Al lado del vigoroso padron tordillo que montaba Dawson y de la fina y bella potranca de Lord Falmouth, la potranca *Shotover* castaña, fina, larga, formaba un extraño contraste por sus caderas salientes, indicio de ligereza y aun de *estamina* como se dice en el Turff. Despues de éstos, los mas notables caballos eran el par americano, *Sachen y Gerald y Quickline*: este último es un potrillo bien proporcionado, presentando una gran apariencia, lo mismo que su hermano *Limestone*.

En los preludios de la carrera, nada mas bello que *Marden*, semejante á un pavo real envanecido de su cola; mientras *Shotover*, el futuro vencedor, era todo modestia y todo accion; mientras *Quickline* azotaba el suelo con sus vasos, señal muy halagadora. *Bruce* se condujo igualmente bien con gran complacencia de su legion de admiradores. Despues de la *largada*, *Marden* salió al frente, perseguido de cerca por *Bruce*, seguido á su turno de *Shotover y Excutor*. En la vuelta, sin embargo, *Marden y Bruce* sufrieron un contratiempo por causa de un papel que voló, espantándolos, dejando por causa de esto la delantera á *Pursevearer*, ó mejor dicho á *Quickline*,

que volaba delante de todos. La presunta victoria de este último era ya ruidosamente proclamada, cuando *Shotover* se le apareó, saliendo al frente, adelantándose en las últimas 50 yardas y ganando la carrera por tres cuartos de cuerpo. *Quickline* llegó pues el segundo, *Bruce* el tercero, *Marden* el cuarto y *Gareth y Pursebearer* el quinto y el sexto viniendo á la cola *Executor y Psicho*.

Esta victoria fué muy popular, pues *Shotover* pertenecía al Duque de Westminster y era dirigida por un jockey favorito del público.

El triunfo fué pues aplaudido y aclamado repetidas veces. Esta es la tercer ocasion en que el Derby cae en una potranca. *Eleonor* y *Blink Bonny* han sido los predecesores de *Shotover*. El bello tiempo primaveral que hizo el miércoles y la grande y aristocrática concurrencia que acudió á presenciar las grandes carreras, terminaron éstas de un modo brillante, siendo el dia siguiente lluvioso y desapacible.

Esta exhibicion, la décima novena anual de la Sociedad Real Agrícola de Inglaterra, se abrió el sábado 27 de Mayo en los inmensos salones de cristal y hierro, especie de vasto hipódromo techado, conocido con el nombre de *Agricultural Hall*, en Islington, uno de los mas bellos y pintorescos barrios del Norte de Lóndres. En punto á número, sino á excelencia, esta exposicion ha sobrepujado en mucho á las precedentes, habiendo escedido, por el número de animales expuestos, á la última, hallándose en exhibicion no menos de 378 animales.

A la verdad, en Lóndres se puede decir que la mejor exhibicion de animales caballares se encuentra en sus

calles, caminos y plazas públicas, frecuentadas por mas de cincuenta mil, entre carruajes y rodados de toda especie, á lo que se podria añadir una buena suma de ginetes montados á caballo, y en donde se ven permanentemente los mejores caballos de Inglaterra, y por consiguiente del mundo. Pero debemos creer que en *Agricultural Hall* se hallaba la fior de la riqueza hípica británica, si bien hay muchos nobles y grandes propietarios que desdeñan esponer sus magníficos etalones y crias, y muchos pequeños propietarios y arrendatarios poseedores de tesoros hípicos escepcionales, que se eximen de los gastos de las exhibiciones, no acudiendo á ellas por desconfianza de obtener el merecido premio.

Sea como quiera, los jueces para la distribucion de los premios fueron los Condes de Coventry y Zethland; Sir M. Fitzgerald y Bart, para caballos de caza; Lord Poltimore, Lord Aveland y Lord Norris para caballos de tiro y de silla, con jueces especiales para caballos de carrera y salto, y para esas miniaturas de caballos de las frias islas del norte de la Gran Bretaña, séres escepcionales por su pequeñez y belleza, los *ponys* ó petizos.

Este año se han presentado muchas damas y aun grandes damas de la primera nobleza y de la *fashion*, como expositoras de caballos, á comenzar por la princesa de Gales, esposa del príncipe heredero de la corona y por la Marquesa de Salisbury. Muchas de las ilustres y elegantes damas inglesas no se han contentado solo con exponer: algunas han salido ellas mismas con sus amazonas á ejercitar sus caballos y hacer con ellos saltos peligrosos de cercos y zanjones llenos de agua (una imitacion). Es de agradecerles ese dulce favor de su

presencia, y por nuestra parte no hemos de formular por ello la menor queja, todo lo contrario. Nada mas bello que una elegante amazona que salta intrépida con su montura, conformándose con las reglas estéticas del arte; confesamos que de buena gana hubiéramos penetrado dentro del circo para alcanzar á la mas bella y jóven de ellas un ramo de flores que se le cayó del ojal y que los corredores, generalmente los propietarios de los caballos, con la poca galanteria de la gente hípica, solo se bajaron á recojer á la súplica de la hermosa. Tambien confesamos que despues, cuando esas damas, en número de 4 ó 5, se ausentaron, fatigadas sin duda del violento ejercicio, el circo nos pareció despojado de su mejor ornato.

Los caballos expuestos por la Princesa de Gales son un par de tordillos de raza con mucha sangre árabe, á juzgar por su belleza y porte, teniendo por nombres *Coxcomb* y *Pigeon*. Pertenecen al número de los caballos de faeton, mientras la Marquesa de Salisbury exhibe en la clase de *Cobs*, caballos enteros y ponys. Lord Ribblesdale, Lord Cole y Mr. Barblet-Burdett-Cutts han expuesto muchos animales. Mr. Dupont de Brighton ha expuesto una diminuta y bellissima *pony* de solo 30 pulgadas de alto, de pelo negro, llamada *Lady Tumbo*, muy popular ante el público y muy acariciada por las bellas concurrentas, de quienes recibe bizcochos y dulces, y que ella devora y agradece á su modo, lamiéndoles la mano. Se nos figura que son dos favores en vez de uno.

Respecto á las recompensas, en adición á las medallas, hay 884 lbs. strls. para ser distribuidas en premios. En la exposicion, en una série de bellos establos dispuestos en torno del circo, los animales rotulados y numerados,

se hallan distribuidos en 15 clases, incluidas en las grandes divisiones expresadas arriba.

Justamente al tiempo del ensayo de los caballos de caza y de carga, y mientras paradeaban en el *Ring* los 34 caballos de la clase II de *Hunters* ó cazadores, uno de estos animales, escapando á sus conductores, ocasionó un espantoso pánico entre la concurrencia, que lejos de detenerse, como la rana al ver disparar un conejo, para reflexionar que habia un sér mas cobarde que ella y hacerse la guapa, echó á correr desaforada al ver al caballo encaminarse, bufando de susto, del lado de la concurrencia, creyendo, no que un caballo espantado, sinó que una legion infernal los perseguia á todos. Felizmente el caballo fué asegurado, y los espantados concurrentes y caballo pudieron volver á sus puestos.

A mas de las dos clases indicadas en los caballos de caza ó *Hunters*, habia 93 caballos de silla, 65 caballos de tiro y 83 ponys divididos en dos clases, de silla y tiro. Habia tambien bastantes caballos de raza frisona y clydesdale destinados á la carga y tiro; bellos caballos comunes de tiro y silla y tambien varios padrillos árabes de pura sangre. Además, muchas parejas de caballos de faeton y *Cobs*, ó caballos de salto y carrera.

Las mas bellas parejas de faeton eran los tordillos claros de la Princesa de Gales y los oscuros de Mr. Burdett Cutts; distinguiéndose entre los ponys ensillados los de la Marquesa de Salisbury. En el segundo dia de la exposicion, los siguientes premios fueron proclamados por los jueces:—Clase I: caballos de carga, primer premio de 50 lib. est. al caballo *Atlas*, de Mr. Dunhill, de 5 años; segundo premio de 30 lib. est. al caballo *The*

Brigand, de 6 años, de Mr. Leffer; tercer premio de 20 lib. est. al caballo *The Rober*, de Mr. Harwey.—Clase II: *Hunters*, primer premio de 60 lib. est. á Mr. Thomas, por su *Gendarme*; segundo premio de 25 lib. est. á Mr. Rosse, por su *Estadista*; tercer premio de 15 lib. est. á Mr. Lett, por su *Coquette*.—Clase III: *Hunters*, de 4 años, primer premio á Mr. Rose, por su caballo *Hardware*; segundo premio á Mr. Timothy. Vienen en seguida los *Cobs* ó caballos de *gran accion* (high steppers).

Este año se ha presentado en el Salon la mejor coleccion de estos que se haya visto nunca en Lóndres, disputándose el premio en número de 53 y distinguiéndose entre ellos *Wild Rose*, de Mr. Sidney. El primer premio de 20 lib. est. se adjudicó á la yegua *Confidence*, de Mr. Trisby; mas despues se revocó la sentencia y se adjudicó á Sephir, de Mr. Shepherd; el segundo á *Hard Won* de Mr. Hornsby, caballo castaño muy vivo y muy bien enseñado. Como caballos distinguidos en esta clase se mencionó, entre otros, á *Lady of the Lake*, de Mr. Forster; á *Lady Rose* de Mr. Robinson y los caballos exhibidos por la Marquesa de Salisbury y el conde de Gains Borough.

En seguida se adjudicaron los premios á los caballos solos, de tiro con arnés, obteniendo el primer premio de 20 libras esterlinas el saino oscuro *Fashion*, de Mr. Burdett Cutts, distinguiéndose además entre los 26 de esta clase, *Colonel*, *Rapid* y *Trixie*, este último troton de raza americana, magnífico caballo que llamó mucho la atencion. En la segunda clase de los caballos solo de tiro (caballos de 14 palmos 3) siendo los anteriores de 15 palmos 2) se distinguieron *Movement*, de Mr. Trisby; *Taffy*, de Mr. Benton y *Blak Bess*. A continuacion se

presentaron las parejas de Phaeton, brillantemente arnejados y tirando de sus respectivos carruajes, como los anteriores. La pareja de la princesa de Gales solo obtuvo recomendaciones, llevándose el primer premio la magnífica pareja de oscuros de Mr. Burdett Cutts. Esta clase se presentó con la mas espléndida apariencia, tirando de sus broughame, y carrozas de gran lujo y novedad, siguió despues el turno de las parejas de *Cobs y Ponys* arnejadas. El primer premio de 20 libras esterlinas lo obtuvo *Water Lily y Lady of the Lake*. Merecieron grandes recomendaciones las parejas *Spice y Sampson*, de la Marquesa de Salisbury; una pareja del *Stand-Stud Company* y otra de Mr. Grout. En seguida hicieron su aparicion en el *Ring* los árabes en número de cinco, adjudicándose como premio una pieza artística de plata y la medalla del *Agricultural Hall*.

El premio lo obtuvo *Sultan* de Mr. Harbotle, traído de Egipto como un regalo del Kedive; y el árabe de Mr. Grout mereció mencion honorable. El *Pharaon* de Mr. Blunt era tambien un árabe magnífico, pero sin duda los Jueces se dejaron influenciar por las cortesias de *Sultan*, el cual, como buen cortesano de serrallo oriental, debia saber bien que con genuflexiones se gana mas que con méritos; de donde sin duda el que se le adjudicase el primer premio, *Sultan* es un tordillo claro de regular estatura y de muy buenas formas.

Los últimos juzgados y premiados fueron los *ponys*. Habia 27, inclusa *Lady Tumbo*, aquella linda petiza oscura tan acariciada por las damas. El primer premio fué adjudicado á *Hard to Beat*, de Miss Hornsoy; el segundo á *Iroquois* de Mr. Robinson. El tercero á *Merrylegs* de

Mr. Deyns. El pony *Silvertail* de Mr. Robinson fué muy recomendado por el Jury del concurso, sin que este se diese por satisfecho con ello, pues creia merecer mucho mas. La competencia del salto comenzó despues de esto con ardor, causando gran algazara é interés en el público las peripecias de este espectáculo. Algunos ponys se condujeron ridiculamente, empacándose, resistiéndose á avalanzarse por todos los medios, como si se tratara de un verdadero salto, esto es, de un negocio de vida ó muerte, sin entrarles en su cabeza de pony, que todo aquello era una mera jugarreta; otros, sin embargo, hicieron bravamente sus pruebas, entre ellos *Silvertop*; los premios de esta clase fueron adjudicados con equidad.

Despues de los trabajos del Jury, siguiéronse los ensayos y una parada general. Muchos de los *High steppers* ejecutaron el *salto de agua*, dándose y dando algunos de ellos una buena *salpicada*; asi, el placer de este espectáculo estraño, fué mezclado de no pocos sobresaltos. Algunos de los caballos y jockeys llegaron hasta darse una buena zabullida y aun hubo una caida peligrosa con sangre. Entre tanto, donde tantos fracasaban, *Lady Tumbo* se distinguió por su andar infatigable y por su habilidad en el peligroso salto; ella queria, sin duda, congraciarse con el público y con sus bellas protectoras.

Hay varios locales con estos objetos; el que mas hemos visitado, es el que se encuentra en medio de las magnificas avenidas, bordadas de árboles y jardines, de Camden Road y Camden Town, elegante barrio de la metrópoli, situado al sud del Támesis. El mercado,

gran cuadrángulo muy bien dispuesto, rodeado de sólidas verjas con pilastras de granito, grandes cobertizos de hierro y divisiones sólidas de madera y hierro para las diversas especies de ganado, se halla bien adoquinado y embaldosado en piedra, presentando en su centro un edificio circular de piedra labrada, conteniendo las diversas oficinas del mercado y un telégrafo general, con una elevada torre de reloj. Todo el establecimiento ocupa una vasta estension de terrenos, pudiendo calcularse su valor actual ó de costo por el precio que hoy tiene en Lóndres una vara de terreno tan central. Los edificios de manzanza no se hallan allí, sin embargo, sinó en otra parte.

Se vé, pues, que el gobierno local no se duerme sobre las conveniencias públicas y que Lóndres se halla dotado de una Municipalidad y de un Lord Mayor con grandes recursos y un poder verdadero para el *self government*.

Los ganados tanto vacuno como ovino que abastecen el mercado de la metrópoli, y se venden en ese y otro paraje en los distintos centros de la gran ciudad, son inmejorables en lo que respecta á su clase y estado de gordura. Tambien se presenta uno que otro animal flaco y desecho; pero esta es la rara excepcion, no la regla. Las reses no son por cierto baratas en Lóndres, aunque tampoco, en proporcion, no son caras, y en todo caso valen la pena de ser bien pagadas. Su gordura es inmejorable y su carne exquisita en calidad y sabor.

Las reses se venden al peso y destarando las tripas y la osamenta; la carne inferior al precio de 4 chelines las 8 libras y la superior de primera á 8 chelines las 8 libras. El consumo diario de animales en la metrópoli es generalmente de 570 bueyes gordos, 190 terneros de

año arriba y 4,600 carneros gordos, que casi llegan á tener el peso y carne de una de nuestras vacas de estancia. Todo esto fuera de la inmensa cantidad de caza, conejos, cerdos, aves, pan, huevos, manteca, queso, leche, pescado y carne congelada, que es excelente y abundantísima, etc. etc., que se espenden diariamente en los mercados y en toda la ciudad.

Los carneros son generalmente de la raza *South down*, que es la mas estimada y cara; y de las razas *Costwold*, *Dishley*, *Lincoln*, etc. Junto con los corderos y carneros especiales de *presale*, que constituyen la carne de mesa mas estimada. De la importacion de carne y cerdo americano para el consumo del Reino Unido, hablaremos en otra parte de un modo especial.

El mercado de caballos en Lóndres suele tener lugar en el mismo local de los ganados; y allí se pueden ver, no los mejores caballos por cierto, que es preciso comprarlos en otra parte, sinó los caballos comunes del consumo, con todas sus buenas y malas calidades y mañas. Los precios que allí, ó en otras partes se pagan por los caballos de estimacion de razas conocidas, son fabulosos. Pero se entiende que esto es por crias nativas y garantidas finas.

Los caballos extranjeros, no siendo de crias estimadas y legítimas, como la raza árabe, la frisona, la percherona, la andaluza, etc., solo pueden obtener precios de estimacion ó desconfianza, segun su aspecto. Sin embargo, los norte-americanos, con su habilidad acostumbrada, tienen mercado abierto para sus crias caballares en Inglaterra, obteniendo altos precios por sus productos mas estimados. Esto se comprende; es la misma raza

inglesa mejorada, refinada y embellecida no solo por el clima y abundante alimento nativo, sinó por los métodos científicos de cruce y educacion puestos en práctica por los yankees, naturalmente mas innovadores y progresistas. Pero de esto hablaremos á su tiempo de una manera especial.

Por lo demás, no hay país en el mundo que consuma tantos caballos como la Inglaterra. Sus acarreos, donde por cualquier motivo no penetran sus ferro-carriles, se hacen á lomo ó á pecho de caballo. Sus viajes, sus paseos, en cortas y aun en largas distancias, á pesar de la intrusion de ferro-carriles y tramways, se hacen aun á caballo ó en carruajes tirados por caballos. La ciudad de Lóndres cuenta en su seno mas de 50,000 rodados de toda especie y denominacion, movidos todos por uno, dos, tres y cuatro caballos: sus tramways y ómnibus consumen grandes cantidades de cabalgaduras. En una palabra, el pueblo inglés, tan apegado á sus viejos hábitos, se conserva un pueblo esencialmente cabalgante; no obstante ser la patria del vapor y del ferro carril, y por mas que á veces se le vea sangolotearse demasiado sobre sus monturas, al cruzar la ciudad. Así el consumo es inmenso, y la produccion caballar de las islas no les dá abasto.

Aun se dice que hoy las crianzas caballares inglesas marchan en decadencia. Esto no es creible, porque no se percibe, por mas que así lo propale su prensa del *Turff*. Pero esto lo dicen talvez los escritores, por impedir que tal cosa suceda, á fuerza de advertirlo. Los ingleses se muestran siempre muy celosos de conservar

íntegras las fuentes y causas de su constante prosperidad hace dos siglos.

Si los caballos finos se pagan á tan altos precios en Inglaterra, bueno seria que los argentinos se preocupasen algo de la idea de mejorar y refinar sus crias nativas para abastecer de caballos al mercado inglés, mercado de cuyos productos industriales somos nosotros tan grandes consumidores, sin abundar en retornos variados con que pagar nuestros consumos. Atenerse á un solo producto, la lana, es esponerse á incurrir en la insolvencia y la impecunia el dia que ese producto baje ó llegue á faltar por cualquier causa. Por costoso que sea su transporte, un caballo de precio hace siempre cuenta importarlo á un mercado como el inglés, donde se paga bien todo caballo de estimacion, por lo mismo que á él acuden de todos los países del mundo á surtirse de etalones para refinar sus razas indígenas, hecho que los ingleses aprovechan para venderlos á precios fabulosos, dejando asi en el país un vacío que solo puede llenarse con la importacion. El Gobierno actual de Buenos Aires ha comprendido bien esta condicion de vida para las industrias pastoriles de su país, puesto que se ocupa, entre otras cosas, de dotar á su provincia de *Haras* que propaguen por toda ella las buenas crias caballares y mejoren las existentes; como hoy, talvez con menos necesidad, se practica en Francia, en Alemania, en Italia, y en todas las naciones civilizadas del mundo. El tiempo, y no en largo plazo, demostrará á los argentinos lo mucho que tales medidas pueden serles benéficas y útiles.

Hános tocado el hallarnos en Lóndres justamente en la época en que las exposiciones ganaderas y agrícolas,

tan numerosas en Inglaterra, tienen lugar por todo el Reino-Unido. Ya hemos dado cuenta de la exposicion caballar que tuvo lugar el sábado último en el *Agricultural Hall*. Al mismo tiempo en Cardiff la Sociedad Agrícola de Bath y del Oeste de Inglaterra, ha abierto el lunes las puertas de su brillante exposicion, tan numerosa y concurrida, cómo superior. No pudiendo estar en todas partes á un tiempo, nos hemos repartido. Uno de nosotros ha pasado á Cardiff á estudiar aquel espectáculo, tan interesante como instructivo para nuestro cometido, y del cual daremos cuenta en la correspondencia próxima: el otro ha permanecido en Lóndres, donde al mismo tiempo tenia lugar la exhibicion del *Agricultural Hall* de que acabamos de dar cuenta. Aquí se nos ocurre la reflexion que, mientras en las crias ovinas y vacunas, en Buenos Aires, hemos adelantado algo, en las razas caballares, con muy cortas escepciones particulares, nos hemos quedado atrás aun del estado que habíamos alcanzado en la época colonial, cuando las razas árabe y andaluza eran conocidas y cultivadas. Hay, pues, que estudiar bien los progresos hípicos en Inglaterra y otros países que vamos á visitar, á fin de hacer acopio de luces que nos habiliten para imitar en lo posible los perfeccionamientos mas modernos, completándolos con nuestros medios propios, á nuestro punto de vista.

Entre tanto, la Sociedad Real Agrícola de Inglaterra, ha resuelto celebrar su gran exposicion anual en Reading, donde se prepara para abrirla del 10 al 14 de Julio; y aun cuando esto sea alterar un tanto la distribucion de nuestro tiempo, en nuestro itinerario de viaje, no podríamos en ningun caso resolvernó á partir, sin estudiar

detenidamente antes, esa gran coleccion de sus progresos agrícolas que la Inglaterra se prepara á darnos.

Por lo demás, volviendo á la cuestion caballar, hace tiempo que los emprendedores yankees, que debieran ser nuestro modelo en todo, no solo en política, sino en industria, pues no es de política que viven las naciones sino de su produccion, de su riqueza; hace tiempo, decimos, que los norte-americanos han dado en la especulacion, un tanto barnhumiana, de llevarse á su país, aunque sea comprándolos á peso de oro, los mejores etalones ingleses de raza Shire ó Clydesdale. Qué objeto puede tener esta maniobra? Uno muy sencillo; la de volvérselos á vender á los ingleses mejorados y embellecidos, por un precio aun mayor. Hay algun mal en todo esto? Ninguno. Este mundo, segun Darwin, es del *fithest*, esto es, del mas vivo; y los norte-americanos, como los mas *fithest*, son tambien los mas inteligentes para su conveniencia. Tal es el comercio. Los yankees practican, en consecuencia, el precepto de que sin buenas piernas, no se pueden formar bellos cuerpos; y como los yankees aman los bellos cuerpos, sin cuidarse mucho de las bellas almas, y que los escoceses no les van en zaga en la ciencia del *saber vivir* y del *saber hacer*, resulta que ambas nacionalidades se ocupan ahora de mejorar sus razas caballares con la cruza del Clydesdale, de piernas cortas, pero vigorosas é infatigables.

Desgraciadamente, á causa de su limitado número, los Clydesdales no se encuentran á puñados en todo el Reino Unido; esto solo quiere decir que hay lugar para el padrillo Shire, el cual puede muy bien ser el tronco de in-

version para un grande, fuerte y vigoroso árbol de regeneracion caballar sud y norte-americana.

De todas las regiones de la Gran Bretaña é Irlanda, con escepcion talvez de un pedazo del Norte de Escocia, donde ha llovido y helado demasiado en el invierno último, vienen felices nuevas de la espléndida condicion de las cosechas del presente año. Parece que la cosecha de granos promete ser tan abundante como excelente por su calidad. Todo el mundo, en consecuencia, está de parabienes, ó, por lo menos, todo el mundo agrícola de Inglaterra. No era para menos. Hace seis años que su cielo no le deja reposo á la pobre Albion, habiéndole enviado una série de malas cosechas, período que tiene algo de parecido, si no de análogo, á los siete años de hambruna de Egipto, en la historia bíblica de Josef. El tiempo ha continuado favorable hasta hoy, y seguirá sin duda. La naturaleza, á quien algunos acusan de inestable, yo la acusaria mas bien de demasiado consecuente.

Ella jamás os persigue ni os favorece á medias : en el bien como en el mal, ella es mas pródiga que avara. O bien llueve hasta inundar; ó bien asolea hasta secar el cuero y llegar al esqueleto. Pero tarde ó temprano la naturaleza se cansa del mal ó del bien que hace; y despues de secaros os empapa, ó vice-versa. Despues de tanto llover ha comenzado á escampar, y escampará sin duda hasta el invierno próximo.

El mal, sin embargo, que al parecer es lo que menos cuesta á los hombres como á los dioses, suele prevalecer á veces, siendo esa la fruta peculiar del *acaso*, á que todavía siguen encadenados los hombres, devorados, como

Prometeo, en las entrañas, por ese espantoso buitre providencial, la necesidad, la miseria. ¿Porqué no estudian los hombres los mejores medios de mejorar pacíficamente sus condiciones físicas, políticas y sociales, en vez de apelar á los medios vedados de emplear la ilegalidad y el esterminio alevoso. La ciencia ha de arribar al fin al secreto de establecer el orden, la regularidad en la sucesion de los fenómenos físicos, como la caridad á tener en sus manos los medios de remediar los males sociales. Todos necesitan del bien, aún los mas rebeldes. y es necesario buscar á este donde se encuentre. A veces se halla á nuestro lado, en nosotros mismos, en nuestras facultades, y sin embargo no lo conocemos.... sinó despues de haberlo perdido.

Como hemos dicho, en la Gran Bretaña las lluvias han sido excesivas en el invierno, sobre todo en el Norte. Mas á partir de Mayo, el tiempo ha bonaceado de una manera escepcional y sorprendente.

Entre tanto, las lluvias constantes del invierno, impidiendo las nieves y los hielos, que aunque fatales, tienen tambien su accion benéfica sobre el suelo, contribuyendo mecánicamente á desmenuzarlo y reblandecerlo para la tarea fecundante del arado, han dejado en parte el suelo, no en las mejores condiciones de cultivo. Así, á los comienzos de la primavera, los labradores *hallaron la tierra demasiado dura* y difícil de desmenuzarse. Pero desde Mayo, el tiempo se ha inclinado á lo bello y á lo bueno, las lluvias solo han sido las indispensables para fecundar el suelo y favorecer el desarrollo de la vegetacion y de las cosechas, desapareciendo los granizos y las lluvias torrenciales. Como ya ha terminado Mayo bo-

nancible, es probable que Junio no quiera ser menos equitativo, y siga favorable á los cultivos del suelo.

Como la Inglaterra hace un estudio constante y práctico de meteorología, en 41 años de estadística los ingleses han llegado á penetrar ciertas reglas y leyes generales del tiempo. Así ellos saben, por ejemplo, que en su isla, durante ese espacio, han habido seis primaveras lluviosas y anegadizas, veintidos secas y trece variables. Una primavera variable ha sido seguida constantemente de cinco veranos secos, y una primavera lluviosa de siete veranos secos, uno variable una sola ocasion. Una primavera seca ha sido seguida por once veranos secos; una húmeda de ocho veranos secos; una variable, por tres veranos secos. Una primavera húmeda jamás ha sido seguida por un estío seco, sinó que ha sido cinco veces seguida por un verano húmedo, y solo una vez, por uno variable.

Ahora bien, bajo el clima, sobre el suelo húmedo de la Inglaterra, lo que mas se teme es la humedad, no la sequedad. Entre nosotros, los argentinos, por el contrario, lo que mas se teme es la sequedad. Así, los ingleses odian el verano húmedo, cuyo resultado infalible es atisonar los trigos, sin dejarlos quemar ni madurar. Pero la primavera ha resultado seca en todo Mayo, talvez en todo Junio, lo que por la ley indicada traerá un verano seco, y esta dulce expectativa tiene locos de regocijo á los ingleses, que no se cansan de mirar la luz dorada de su pálido sol, que ni una sola vez ha dejado de mostrarse desde que hemos llegado; y los cortos aguaceros que de tarde en tarde han caido, benéficos á la tierra, solo han durado momentos, volviendo á despejarse el cielo.

Así nosotros no conocemos las negras y eternas nieblas del Támesis, de que hablan tantos viajeros; y Lóndres se ha mostrado una Buenos Aires risueña de sol y de azul, para nosotros espatriados. Los perjuicios ocasionados antes de nuestra llegada á las plantas y cereales tiernos y á las flores y frutas nacientes de Abril, por tempestades de viento, lluvia y granizo de ese mes, han sido á la verdad considerables. Y no obstante, la bondad de Mayo ha reparado todo el mal de Abril, y hoy los diarios agrícolas del país solo hablan de un magnífico tiempo y de magníficas cosechas. Que Dios los oiga! Sin embargo, la prensa suele mostrarse demasiado exigente ó estremosa á veces, y esto es lo malo. Prometerse demasiadas magnificencias, esponerse á un desengaño cruel y arriesgar el precipitarse en el abismo del desaliento ante la primera borrasca. Por otra parte, mostrar demasiado abatimiento ante las calamidades hasta hoy inevitables de la naturaleza, no es tampoco ni conducente ni adecuado, porque es llevar el desaliento al espíritu público y debilitar la voluntad de luchar contra los males inseparables de la vida. En la esperanza, como en la desesperacion, existe una medida que la razon reconoce y la resolucion adopta, la cual es la barrera que no debe ultrapasarse. La moderacion prueba la fuerza, como la pasión prueba lo contrario. Es preciso, á la verdad, ya que está en el medio de los extremos, mirarla frente á frente y amoldarse á ella. Hasta hoy los pastos y las flores marchan bien. Si á un Mayo primaveral se une un Junio verdaderamente estival, el triunfo del agricultor inglés, será com-

pleto, porque tras el pasto vendrá la mies, y tras la flor el fruto. Esperar, pues, y confiar, esforzándose.

Aunque el mercado de granos, y en general de las provisiones de boca está abatido en Lóndres, en esta estacion, la carne se vende á precios muy elevados, y cada dia sube mas. Verdad es que el pánico que se apoderó del mercado de Lóndres no hace mucho, se ha disipado ya; es el caso que sin la carne americana, europea y escocesa, hoy tendríamos una situacion de hambre en el Reino-Unido. En consecuencia, las importaciones de ganado y de carne congelada norte americana, tienden á aumentar cada dia. Australia misma está enviando ya, cargamentos enteros de reses de carnero en buques frigoríficos.

Aunque la carne americana, por el excelente método de engorde artificial adoptado en Norte América, y que consiste en enviar los ganados de Texas, país de pobres pastos, solo bueno para crianzas, á las riberas del Ohio, abundantes en pastos succulentos y maiz barato, aunque esta carne es inmejorable, decimos, por comparacion, los ingleses hallan el carnero australiano demasiado seco y careciendo del buen sabor y aroma de los carneros británicos. En estos dias durante nuestra permanencia en Lóndres, ha sucedido que una mañana amanecieron en el mercado metropolitano no menos de 14,000 reses de carneros australianos, reses que hasta muy avanzado del dia, se conservaron tan duras y coriáceas, como si fueran de carton, de palo ó de carbon de piedra, tan intensa era su congelacion. Se las creyó un clavo en el mercado, mas los carniceros de segundo y tercer orden, que sabian de lo que se trataba y que no sentian el menor

escrúpulo por el pecadillo de vender gato por liebre, compraron todo aquel cargamento duro de mascarse, anunciando en letras gordas en sus *Ethals: Carnero inglés de primera clase*.

Con este apetitoso anuncio, todo el pobrerío acudió, arreglando sus dientes como pudo para aquella empresa, y la verdad es que sacó el vientre de mal año, hartándose de carnero de los antípodas, sin apercibirse de nada y muy persuadidos que mascaban rico Southdown ó Costwold de primera! Se vé pues, que la fé hace prodigios! Pero sucede que aun los mas ricos propietarios de Lóndres ignoran muchas veces, y con mucha mas razon los pobres, el oríjen de la carne que ponen bajo su diente.

No hace mucho, refiere un cronista de diario, que cierto noble Duque que hoy reside sobre las márgenes del Támesis, habiendo una mañana amanecido con deseo de probar la carne americana, ordenó á su cocinero le presentase en su *roast-beef* acostumbrado, un costillar de buey americano, el cual, decia, deseaba saber que gusto tiene, pues jamás lo habia probado.—Mylord, le dijo el cocinero, hace 18 meses que Vuestra Gracia no prueba de otra carne!

Los remates de ganados y caballos en Inglaterra son generalmente tan pintorescos ó interesantes como suelen á veces serlo en las riberas del Plata. Una *Farm* ó chacra inglesa, es un conjunto de verdes y floridos prados, divididos por cercos vivos y floridos en Paddoks ó potreros, animados en contorno por la presencia de grandes y frondosos árboles seculares, siendo los ingleses un pueblo esencialmente conservador de sus bosques, gracias á la abundancia y baratura de su carbon de pie-

dra. Las habitaciones, con jardines, hortaliza y árboles frutales en sus inmediaciones, se hallan distribuidas en varios grupos, á saber: las habitaciones del *Farmer*, aseadas, cómodas, con cierto grado de *comfort* y aún elegancia.

El establo para el ganado, construido generalmente de gruesos tablones y vigas, con tejas, y en el cual se asilan 20 ó 30 vacas lecheras finas con sus terneros y uno ó dos magníficos toros Durham; una caballeriza, un aprisco techado para ovejas, de una raza estimada por su lana y por su carne; una pocilga de cerdos, un gazapal para conejos; un palomar; un corral y gallinero de aves case-ras, con su estanque, donde nadan numerosos patos y gansos de gran tamaño; finalmente, una lechería y quesería, donde se ordeñan las vacas y se fabrica la man-teca y el queso. Estos *farmer* ó arrendatarios, cuando son inteligentes, económicos y laboriosos, y que trabajan con algun capital ó proteccion, generalmente hacen for-tuna. Hay casos, sin embargo, en que, sea por mostrár-seles adversa la suerte, sea para aliviar su campo ó por haberse vencido su contrata, ellos necesitan vender el todo ó una parte de sus haberes, sea para espatriarse y ensayar mejor suerte en otras regiones, sea para pagar sus deudas ó renovar su *stock* (cria.) O bien son eviccio-nes del propietario, el cual vende sus pertenencias para pagarse de su acreencia. En cualquiera de estos casos, tiene, pues, lugar un remate. Tambien á veces el dueño de un *Herd* ó cria famosa, remata una parte de ella para hacerse de fondos y seguir y aumentar su negocio.

Hemos presenciado algunos de estos remates. Ellos tienen lugar al aire libre, en medio de los verdes cam-

pos, entre cercos floridos y árboles frondosos. El área en que tiene lugar la almoneda consta de un tosco anfiteatro de tablas, donde se sientan los postores y pujadores, y de un tablado desde el cual *trona* el rematador, personaje importante en Inglaterra como en nuestro país, y que se ostenta allí en toda su *gloria y grandeza*, rodeado de su corte de amigos, conocidos y afiliados. En medio del anfiteatro hay un espacio abierto, como un reñidero de gallos, con dos puertas de acceso. Por la una entran los animales del remate, por la otra salen despues de rematados. Si son ovejas traen el número escrito con pintura roja encima de la lana, en el lomo; si son vacunos ó caballares traen el número escrito en papel y pegado en las ancas. El remate comienza con un discurso preliminar, en el cual el astuto rematador pondera la celebridad, belleza, bondad y ventajas mercantiles de la cria en general y de los animales que vá á rematar en particular.

En seguida hace avanzar la primera muestra, que es siempre lo mejor del remate, para estimular á los compradores, guardando lo mediano y lo malo para el medio; pues cuando los postores llegan á *calentarse* y que vencido el primer recelo se acostumbran á ofrecer, acumulando libra tras libra sobre los objetos que se van presentando, es como en un cuesta abajo, en que nada puede detenerlos; y dejando tambien algo bueno para lo último á fin de excitar la codicia ya fatigada con la largura de la almoneda. Asi hemos visto ofertar, por una mala vaca lechera, que talvez podia comprarse en el mercado por 15 ó 20 lib. est., hasta 60 y aun 80 lib. est. Malos caballos que en el mercado se podrian fácilmente

obtener por 10 lib. est., suelen venderse en los remates por 200 y aun 300 libras, segun la habilidad ó viveza del rematador y sus auxiliares, y segun los artificios empleados para dar á sus *cabezas* toda la apariencia y brillo que necesitan para seducir á sus postores.

La exposicion de que vamos á hablar tuvo lugar últimamente en el bello parque de Osmaston, muy parecido al parque de Cathay en que ha tenido lugar la exhibicion reciente de Cardiff, cuyos detalles daremos en la correspondencia próxima. Y si el paraje en que ha tenido lugar la exposicion de Derby era bello, esta misma no ha sido menos espléndida en su aspecto y en sus resultados. En la exhibicion de que vamos á dar cuenta, la disposicion y arreglo de ella era inmejorable. Vacas, ovejas y cerdos se hallaban bien agrupados en un solo departamento, en que cada especie ocupaba su puesto especial. Los caballos se hallaban aparte, con sus *bores* ó divisiones dispuestas en série continua, de una manera advertida y simétrica. Administradores y empleados no tenian que andar al sol y era lo mas fácil dar con el establo ó con el departamento que se deseaba visitar. La perspectiva de la entrada abarcaba de frente todo el conjunto variado de los animales expuestos; mientras que los innumerables gallardetes y banderas de gayos colores, que flotaban al viento sobre los cobertizos de los animales en torno al *Ring* de los caballos ó de la verja que cerraba el recinto, comunicaban á la escena una gran vida y movimiento. Aquí y allí se alzaban esos frondosos y magníficos árboles seculares, que solo se ven hoy en Inglaterra, rompiendo la monotonía de las líneas paralelas, presentándose el terreno quebrado por una

cristalina corriente que dividia el grupo, comunicándolo por un puente; mientras á cada costado se alzaban rami-
lletes de elevados olmos. El terreno del puente para
adelante, formaba una ligera gradiente, rematando en
una plataforma, de donde se gozaba una magnífica vista
sobre todo el conjunto de la exposicion y sus contornos.
El cielo despejado, el sol espléndido, el aire vivo y puro
penetraban como un vivificante bálsamo en el organis-
mo, impartiéndole nuevo vigor y vida.

La concurrencia se componia en su mayor parte de
agricultores, lo que se conocia en su traje y en lo cam-
pechano de sus formas; pero esa es justamente la con-
currencia que conviene en una exhibicion rural, porque
ellos vienen todos á comprar ó á instruirse ó á ambas
cosas á la vez. Todos comprendian el hecho de alteradas
y alterantes condiciones agrícolas y que la agricultura
moderna exija imperiosamente nuevos métodos, siste-
mas mas adecuados y perfectos de crianzas, de cruzas y
de explotacion, como tambien la necesidad de arribar á
nuevos medios y salidas, para hacer proficuo el negocio
del agricultor y facilitar el espendio de sus productos.
En la historia de la sociedad jamás hubo un concejo que
mostrase mas empeño en descubrir medios de dar nueva
prosperidad á la agricultura. Entre las medidas pro-
yectadas se hallaba el cultivo especial de simientes des-
tinadas á sementera; con especial de nabos, ray-grass,
trebol, (*Clover*) *mangel Wurzel* y guisantes para el consu-
mo y la exportacion; y en efecto, hánse despachado vas-
tas cantidades de estas simientes escojidas á la América
y otros paises.

Tambien se trató del cultivo ventajoso de hortalizas

y frutos, susceptibles de grande estension, habiendo un gran consumo de frutas en Inglaterra con diversos destinos; contemplándose la posibilidad de importar estas á Francia y el continente, pues las frutas inglesas se consideran mejores que las extranjeras de igual clase y maduran en una época en que ya se han acabado en el continente. Los ingleses hacen un gran comercio con las naciones extranjeras en ganados, herramientas, máquinas agrícolas y de toda especie, de su produccion. No hay, pues, ningun motivo para que no puedan estender tambien su comercio de simientes escojidas para sembrar, y de frutas. Todas las naciones buscan siempre lo mejor con este objeto, y la Inglaterra goza de la fama de producir lo mejor en todo.

Mucho pudo aprenderse en la Lechería en accion, establecida para instruccion pública, y en la cual se daban lecciones prácticas ilustradas con las mejores máquinas, igualmente que con el *separador*, máquina recién inventada y perfeccionada, que Mr. Jenkins vió en Dinamarca tres semanas antes de la exposicion, y cuyo mecanismo comunicó por telégrafo, lo que facilitó su fabricacion inmediata en Inglaterra. Falta que los argentinos adoptemos este método de enseñanza práctica de las industrias agrícolas en nuestras exposiciones.

En la exposicion próxima que hemos anunciado, los ingleses piensan dar otra exhibicion de lecheria práctica en mayor escala, para dirigir la atencion de los campesinos hácia este ramo tan importante de la riqueza rural, susceptible de un vasto desarrollo realizando mejoras indispensables en la manufactura de la manteca y del queso.

El colmenar llamó mucho la atención enseñando útiles lecciones de actividad y de industria. Los diagramas que representaban los órganos de la abeja y la influencia de este insecto en la fecundación de las plantas eran muy instructivas, mientras las cajas de bellas plumas de avestruz, colocadas en sus inmediaciones, mostraban una nueva industria aplicable á los climas cálidos. En los prados inmediatos se mostraba el cultivo de los pastos artificiales para engordar el ganado. Mediante una mezcla de cierta clase de semilla de arroz, con el *ray grass* (en la proporción de un 95 % de este) se obtiene una rápida producción de pasto de un brillante verde, obteniéndose de este modo enormes y rápidas cosechas sucesivas, con solo sembrar mucha semilla en terreno bien estercolado y regado.

El resultado fué que á esta exposición han concurrido como 128,000 visitantes, produciendo una entrada de 8000 lbs. est. (un millón ps. mjc.) El número de animales expuestos fué de 1229, y el de máquinas 5960. Distribuyéronse premios por valor de 1000 lbs. est. (5000 duros) solo á la exposición caballar, contribuyendo el Comité del Derby local con 180 lbs. est. Los caballos expuestos fueron en número de 256 y se cree que el costo del transporte por ferrocarril haya impedido la concurrencia de los buenos caballos de otras localidades.

La colección de caballos agrícolas no calificados para competir con los Suffolks, fué de poca consideración, si se tiene en vista que Derby es el centro de una gran cría de caballos de tiro. Antes estos caballos eran generalmente oscuros, pero hoy se presentan de todos los colores, mostrándose mas lijeros y activos que lo eran

80 años hace, cuando los caminos eran malos y que los terrenos sin drenaje abundaban en ciénagos. De Derbyshire solo se presentaron 12 caballos agrícolas; pero es el caso que las mejores yeguas y potrancas habian sido compradas á precios elevados para la esportacion. Además, los mejores caballos del país se hallaban ausentes, engordando en los ricos pastos de Leicestershire. El primer premio de la 1ª clase, fué adjudicado á *Admiral*, magnífico caballo de gran estatura y cuerpo fornido y vigoroso, como conviene á una buena raza de tiro y el 2º á *Carlile* que ya habia antes ganado un premio de 100 lbs. esterlinas. El primer premio de 2ª clase, fué adjudicado á *Spark*, magnífico animal, de inmensa osatura y sustancia. *Spark* habia sido comprado por Mr. Gilbey en 800 guineas, y despues de premiado no lo venderá tal vez por el doble: pues un caballo que corriendo de exhibicion en exhibicion, puede ganar 100 lbs. est. en cada una, es una verdadera prebenda.

En Buenos Aires, segun los reglamentos de las pasadas exposiciones, queda escludido de obtener en adelante premio, todo animal que ha obtenido el primer premio en una de ellas.

Esto es como cerrar inconvenientemente la puerta á los mejores animales, que siempre es bueno se hallen á la vista del público, para servir de tipo, de modelo y estímulo á los criadores, contribuyendo por la comparacion, á formar el gusto público.

¿Por qué no formar mas bien una categoría para los animales que en anteriores exposiciones han obtenido el primer premio? Como se ha visto, los ingleses pecan por el otro extremo: permiten que los mismos animales

vuelvan á competir por el primer premio, que ya en exposiciones anteriores han ganado. Por nuestra parte, disintimos de uno y otro sistema. Pero no se crea que siempre, el que obtiene primer premio hoy, lo vuelva á ganar mañana : á veces se junta Márcos con su Rocin; y tal que en una exhibicion obtuvo el primer premio, no obtiene en otra sub-siguiente, cuando mas, sinó una mencion honorable.

Como quiera, el 2º premio de la 2ª clase de Derby, fué dado al magnífico caballo *Worsley Wonder*. El premio para etaliones de dos años fué adjudicado al bello padrillo *Emperor* de Lord Ellesmere, ganando el 2º *Silent James*, retoño de un buen tronco de dos excelentes sangres combinadas. En esta clase se distinguieron tambien *Cyclop*, de Mr. Coke, y *Sams*, del duque de Westminster, una gran maravilla de fuego y músculos. Doce yeguas disputaron el premio de la clase 3ª, distinguiéndose entre ellas *Princesa*, de hermosas mamaderas y *Beauty* de Lord Ellesmere. Entre las bellas potrancas presentadas, las preferidas fueron *Flower*, *Duchese* y *Bessie*.

No se presentó animal de *striling merit* (mérito superior) en los caballos de dos años, no así en las potrancas de uno.

La mejor de todas fué *Chocolate*, que obtuvo el primer premio. Para todas las parejas de yeguas y caballos *Geldings*, de dos para tres años, habia un premio de 100 lbs. esterlinas, que fué adjudicado al par de *Geldings* de Mr. Radcliffe.

Los Clydesdales son de origen escocés puro, siendo su patria nativa el Durnbartonshire. Estos bellos y

útiles caballos se encuentran hoy por toda Inglaterra y son muy estimados en los Estados Unidos, Canadá, Nueva Irlanda y Australia. Esta cria se obtuvo cruzando las fogosas yeguas del país del Clyde, con etaliones Flamencos. No falta, sin embargo, quien asegure que esta raza se formó haciendo pisar las yeguas del distrito por escogidos etaliones ó padrillos ingleses. Estos llegan hasta asegurar que se emplearon con este objeto etaliones *Hunters*, á fin de obtener sus finas y bellas cabezas y su fogosidad, ligándola con la cria vigorosa de caballos de tiro de origen Flamenco ya aclimatados en Escocia. Al gran tamaño, estos animales reúnen una gran fuerza, que los hace no solo útiles para el tiro de los carruages, sinó para el arado. Su cabeza es pequeña; su crin bella; su pecho mas abierto y generoso que el de las otras razas inglesas, siendo inclinados á degenerar en pernilargos y débiles de vientre.

En esta exposicion hubieron 35 entradas de esta clase; adjudicándose el primer premio á *Black Watch* de Devonshire y á *Pointman* el segundo. Las yeguas fueron magníficas, obteniendo los tres primeros por su orden, *Queen Mary*, *Flora* y *Bella*. En las potrancas de tres años obtuvo el premio *Kelpie*, de *Peebleshire*: este premio consistía en una cinta roja.

Los Suffolks son tambien caballos de tiro, pero de diversas cualidades á los anteriores, distinguiéndose por carecer de pelos en las patas, siendo no menos recomendables que los Clydesdales. Son mas muelles y se cree hayan sido adulterados del *Suffolk Punch*, su originario padrillo fundador, que tenia por característico la *redondez del barril* y la macisez de la forma. Aún conser-

van, sin embargo, su color castaño, y sus patas sin esos pelos que hacen parecer á los frisonos con pantalones á la mejicana. Su pecho es además ancho, lo que es el distintivo de los buenos tiradores y muy animosos para la marcha. Arturo Young, hablando de Suffolk, dice:

«Pocas veces usan mas de dos caballos en el arado, y siempre aran un acre por dia en el suelo mas duro». Descendientes de *Cupbearer*, un Suffolk célebre, obtuvieron el 1º y 2º premio. En las yeguas de esta raza, el premio lo ganó *Smart*, propiedad de Mr. Green. «El carácter original de los Suffolk, dice el Jury, ha sido piernas cortas y cuerpo largo, indicio de incansable vigor». Entre tanto, en las muestras presentadas se observaban piernas demasiado largas y cuerpos cortos. El aspecto estrangero de algunos provenia de cruza flamencas.

Un poco mas de potencia muscular en el lomo é hijares, y de ménos elevacion en las piernas, es lo único que puede darles las condiciones inseparables de la fuerza. En el caballo de tiro, en efecto, es potencia sin demasiado cuerpo, lo que se necesita. Debe cuidarse desde temprano de enseñar los caballos á pisar bien con toda la pata, á fin de que asentando el zapo del vaso, los músculos de éste ayuden á la marcha, y la hagan mas firme y rápida. Si se les deja pisar solo con la delantera del pié, se forman un andar sin gracia ni firmeza y espuestos á rodar.

Pisando bien, hasta la forma del vaso gana y mejora. Solo bajo estas condiciones pueden los Suffolk competir con las mejores crias de caballos de tiro. Como probablemente no llenan aún estas condiciones, los Suffolk no

son hoy muy estimados en Lóndres, dándose la preferencia á los Clydesdales.

Los *Thoroughbreds*, ó padrillos de raza para cria de *Hunters*, *corredores y tiradores*, estuvieron presentes en número de 8. El tipo ideal, establecido por el Jury para esta clase de *Sires*, era de 14 á 15 *stone hunters* (capaces de soportar dicho peso de 14 á 15 stones) ó arrobas de 14 libras. El primer premio se acordó á un padrillo de excelentes piernas y piés, con lindo pecho y ancas. El segundo recayó en un *Sire* cuyo único defecto era tener las piernas demasiado largas; defecto que aborrecen los ingleses, que no les gusta caer de muy alto y que además tienen excelentes puentes por todo para pasar sus rios crecidos y calzadas para sus campos anegados.

Entre los argentinos donde hay que pasar rios crecidos sin puentes y campos anegados sin calzadas, este no es un defecto que digamos. Entre las yeguas de edad y de cria para *Hunters*, el primer premio lo llevó una linda yegua, y de las mas completas.

El segundo recayó en una yegua muy liviana, excelente para cria de caballos de carrera, mas no de *Hunters*. Muchas de las presentadas parecian mas bien yeguas Cleveland, propias para crias de caballos de coche, que para crias de verdaderos *Hunters*. En la clase 31 de los *Hunters* [de 15 stones para arriba] se dió el primer premio á un caballo muy bien hecho y propio para correr una liebre con jauria. Un caballo largo y bajo, del antiguo tipo, pero muy vigoroso y propio para viajar, recibió el segundo premio. La clase 32 de 12 *stones hunters* presentaba bellas muestras de caballos.

El primer premio lo ganó un caballo de 11 años, pero tan vigoroso y activo como si solo tuviera 4. El segun-

do se dió á un bello caballo de excelentes piernas y piés, de lindo pelo alazan y lindas proporciones. En la clase de *Hunters* de 4, ganó el primer premio un caballo bien formado, vivo, pero mas de carrera que de caza. En los *Hunters* de 3 años sacó el primer premio un magnífico potrillo de gran belleza y *sustancia*, con la apariencia de llegar á ser un excelente tirador, dándose el segundo á un caballo de excelente calidad y accion.

En los *Hackney Stallions* ó padrillos para cria de cocheros comunes, ganó el premio de 20 lbs. ests. *Young perfection* de Mr. Barrow, caballo que ha ganado innumerables premios en todas las exposiciones. Es de buen aspecto y de buen andar, con ojos vivos y tan inteligente como un hombre que no es zonzo. Así su cuidador decia á los mirones: «*Know more that many Christians,*» incluso sin duda, el interlocutor. Espectáculo divertido por cierto, esos etaliones y *ponys* de hacanea á la antigua, los cuales sus *grooms* se empeñaban en mostrar bajo su aspecto mas ventajoso, produciendo cuadros de un grotesco divertido. Entre los *ponys etallions* obtuvo el primer premio *Little wonder* de Mr. Wilson, siendo sobresaliente por su figura y educacion, por sus excelentes cualidades, su lijereza, sus formas elegantes y su agilidad. Entre las yeguas Hackney con potrillo, obtuvieron el premio *Belle* y *Lady Grange*, y en las *ponys* con potrillo *Cropwel* ganó la palma. En los Hackney de mas de 14 manos 2 pulgadas, obtuvo el primer premio de 20 lbs. ests. *King Chartes III*, y el 2º *Pride of the North*.

La exhibicion de ganado vacuno, se distribuyó en 5 clases: 1º Toros de 5 años abajo. 2º Toros de 4 años

abajo. 3° Vacas lecheras. 4° Terneras con cria de 3 años. 5° Terneras y terneros de año. Habian 420 premios de 30 lbs. est. los de primera y de 15 lbs. est. los de segunda. Las razas que entraron en competencia fueron: La *Durham* ó *Shorthorn*, la *Hereford*, la *Devon* y por último todas las otras crias y cruzas de algun mérito para ser expuestas. *Shorthorn* se presentaron 132, divididos en 8 clases. Sino se presentaron mas de esta clase, se atribuye á la depresion agrícola producida por 6 años consecutivos de malas cosechas. Además los agricultores temen siempre la competencia de las crias y criadores mas afamados, veteranos en las luchas de exhibicion, donde están acostumbrados á ganar los primeros premios. A esta clase pertenecian entre los presentados, *Telémaco* 9°, *Howol John*, *Attractive*, *Lord* y *Vice Admiral*, que habian ya obtenido los premios de la real y otras exhibiciones.

Para evitar esta causa de desaliento á la masa de competidores, el remedio es, como ya lo hemos indicado ántes para los caballos, formar clase aparte con estos *campeones beneméritos* y en competencia solo unos con otros; dejando el campo abierto á la concurrencia general en todas las otras clases. De este modo se consigue á un tiempo exhibir los mas bellos tipos conocidos de animales, para que sirvan de modelo y estímulo á los criadores mas atrasados, al mismo tiempo que se les facilita el camino para obtener los primeros premios, libres de toda competencia abrumadora ó desalentante. Así, por ejemplo, en la clase de *Toros de edad*, el toro *Vice Admiral*, de 4 años 10 meses, que ya habia ganado los primeros premios en varias exhibiciones, debió apartarse con *Howol John* y *Attractive Lord* que se hallaban en el

mismo caso, formando con ellos la clase excepcional de *Toros Campeones*. Esto dejaba lugar para ver reunidos los mas bellos tipos *Shorthorn*, al mismo, tiempo que se apartaba todo temor para la presencia de otros competidores nuevos.

En el presente caso, los jueces adjudicaron el primer premio á *Lord Zethland* de Mr. Outhwaite, toro rosillo, dotado de un buen barril, pero con cabeza y cuernos vulgares. Su competidor fué *Beau Benedict*, el cual, aunque con cabeza y cuernos mas distinguidos, no presentaba formas tan repletas. El *Duke of Killow*, que obtuvo el tercer premio, ha de ser un magnífico toro con el tiempo. Hubieron 10 animales en esta clase. En la 2ª clase de toros de un año á 18 meses, *Orange*, que obtuvo el primer premio, es un magnífico ternero de buena carnadura, lindo pelo, vistoso y de una constitucion robusta. El 2º premio cayó á *Hovingham*, animal macizo, de gran sustancia, corto de piernas, de excelente carnadura; lo mismo que el ruano colorado de Mr. Wakefield, que ganó el 2º. De las terneras *Short-horn*, que se presentaron en el Ring á disputarse el premio de su clase, obtuvo el 1º *Andrea del Sarto*, animal de estilo y casta, pero delgado y de constitucion delicada. El 2º lo ganó *Derby*, bella ternera, obteniendo la reserva *Brian Born*, lindo animal, con una buena cabeza y excelentes cuartos traseros. La clase de *vacas lecheras*, se presentó inmejorable.

Lady Carew era una bellissima vaca que ya habia ganado un premio de 100 libras esterlinas. Es muy gorda y rotunda, con el hocico overo. El segundo y tercer premio lo obtuvieron *Lady Jane* y *Gainfull*, tipos admirables de lecheras *Short-horn*. En la clase 44 el primer premio lo

obtuvo *Gratia*, fundida en el molde de *Gainfull*, pero sin su roseta encarnada, aunque presentando una cabeza hechicera, un buen pelo, bellas formas y un volúmen aun no desarrollado, pero que promete.

El 2º lo obtuvo *Lady Wild-Eyes* y *Casquette* el 3º. La penúltima es una ternera de admirable sustancia y cuerpo, segura de desarrollarse en una vaca superior, pero no la flor de su clase. Las terneras de un año forman generalmente la clase más atractiva de los *Shorthorn* por la belleza y promesas que en ellas se encierran. El primer premio se adjudicó á *Lady Georgyne Neucomb*, dándose el 2º á *Czarina Manoravon* y el 3º á *Blossom*. En cuanto á los dos premios de campeón, de 30 lbs. ests., cada uno, ofrecido por la *Short horn Society*, se adjudicaron á *Vice Admiral* y *Gratia* que ya habían obtenido otros.

Pasando ahora á los *Hereford*, éstos se presentaron en número de 33. En el mercado inglés hay hoy una demanda creciente por buenos animales de esta raza. Es el caso, que los *Hereford* han tenido una gran exportacion para Norte y Sud-América, á fin de cruzarla con el ganado de origen español, cruza que ha dado los mejores resultados en Tejas y Sud-América.

Mr. Ready Pell, en su informe, se espresa como sigue: «Son excelentes para cruzar con el ganado español de Tejas, porque viajan con menos inconvenientes que los *Short-horn*, poseen un cuero de mejor calidad é imprimen con vigor su tipo en la crua. El pueblo los conoce por su «cara blanca», haciendo mas fácil fusion con el ganado de largos cuernos, que el *Sorthorn* extremo.»

En esta Exposicion, habían entre ellos muy pocos animales superiores á los revistados en el Ring.

El primer premio lo obtuvo el toro *Pirata*, batiendo al toro *Thoughtful*, que había ganado los primeros premios en las exposiciones anteriores. Aquí solo obtuvo el segundo, y el tercero lo ganó otro de los concurrentes. En los toros de dos años, *Trafalgar*, de Mr. Taylor, ganó el primer premio y *Horacio* el segundo. En la clase de los *Hereford*, de un año, obtuvieron el primero y segundo premio *Reward* y *Return*, de Mr. Keene. *Reward* había ya conquistado los primeros honores en *Tambridge Wills*. En los toros de año, Mr. Carwardine, obtuvo los dos primeros premios con sus *Bartle Frere* y *Romeo*, dos terneros admirables y prometedores, batiendo á *Rudolph*, que solo obtuvo el tercero.

Las vacas *Hereford* de edad, se hallaban representadas por animales de buen tipo y forma. La *Modesty*, de Mr. Taylor obtuvo el primer premio, y la *Maid of Teme* el 2º, ganando el tercero *Sally*, de Mr. Myddleton. La *Lady* de Mr. Platt, era una soberbia ternera, de un tacto superior: obtuvo mencion honorable. El primer premio de las terneras de un año lo ganó *Pretty Face*, espléndida ternera, con excelente tacto para los conocedores, y que posee además una bella cabeza y formas perfectas: *Lorna Doone*, de Mr. Taylor, ternera admirable, obtuvo el segundo, y *Sylvia* el tercero. Esta clase se halló brillantemente representada en los *Hereford*, y aquellos que no consiguieron premio, obtuvieron mencion honorable.

Distribuyéronse también premios suplementarios, el primero y segundo de los cuales fué ganado por el bello par *Venus* y *Henriette* de Mr. Carwardine.

Pasando ahora á la raza *Devon* hubo 22 de ellos en esta Exposición. Nadie ha hecho tanto como Mr. Farthing

para conservar la pureza de este tipo, ilustrando el *Devon* con los mas perfectos y simétricos ejemplos. Sin embargo, la exposicion de Devones no fué de primer orden en Derby, y esta parece haber sido la opinion del Jury, que no acordó á ninguno de ellos un tercer premio. El primero lo obtuvo *Sir Michael*, toro de Lord Falmouth, que ya habia ganado primeros premios en otras exposiciones.

Es un magnífico animal, igual, cuadrado por atrás, por arriba, por abajo, de frente, por todo una potencia cuadrada, en una palabra, uniendo el vigor y la belleza de las formas, á la magnitud y las proporciones.

Fancy's Rubin de Mr. Skinner, bellissimo animal, obtuvo el primer premio en la clase de los toros de 2 años. *Sweet William* de la cria (herd) de Mr. Fryer, mereció ciertamente y obtuvo el segundo. En los toros de un año, el *Duke of Flitton* adquirió mercedamente el primero, y *Banjo* de Lord Falmouth el segundo.

Entre los terneros toros, el de Mr. Langdon ganó fácilmente el primer premio. La bella ternera *Fuchsia* ganó la cinta roja, que ya habia antes ganado la palma entre las terneras de año en Canterburg, sobreponiéndose á *Belle* y *Picotee*, lindos animales.

Presentáronse 24 ejemplares de la raza *Sussex* á esta Exposicion de Derby. Ninguna raza inglesa ha ganado mas en los últimos 30 años que la *Sussex*, no habiendo tampoco otra mas adecuada para engordar con los pastajes silvestres de Kent, sea en los ciénagos de Romney y Sandwich, en las ricas praderas de Perensy Sussex, en los pobres pastajes de las lomas de Weld en Kent, ó finalmente en las arcillas estériles de Hastings Sands. Sus formas han sido elevadas á elegantes y bellas pro-

porciones, y su tacto se ha hecho mórbido mediante una feliz seleccion; y es cosa sabida que en lo que respecta á madurez temprana, segun se ha evidenciado en las exposiciones del Club de Smithfield, marchan rápidamente á formar la mas perfecta cria *Short-horn*.

Los carniceros de Kent y Sussex prefieren los novillos gordos de la raza Sussex á cualesquier otros. Esta cria, antes desconocida, se ha elevado, pues, en la estimacion pública y hoy en las exposiciones se dán premios especiales á la raza Sussex, que desde 1874 adelante, comienza á adquirir espectabilidad. En la clase de toros de edad, el primer premio lo obtuvo *Goldsmith*, un bello toro parejo, jesto es, cuadrado; el segundo, *Oxford*, y el tercero, *Lord Stanley*. En la clase de vacas de año, el primer premio lo obtuvo *Dorset*, de Stanford, famosa vaca de buen tacto y buen pelo, muy pareja de lomo, con un cuerpo macizo y largo, pero un poco delgada de cintura. Mr. Hodgson, ganó el primer premio entre las terneras lecheras con su *Crocus*, y en las terneras de año con su *Laura*, en la primera de cuyas clases Mr. Stanford, con su linda ternera *Roseden*, y Mr. Harman en la segunda con una ternera sin nombre.

La cruza de Norfolk y Suffolk, ya hoy considerada como raza establecida, á la que se podia dar el nombre de *Norsuffolk* ha presentado muy bellas muestras en esta exposicion. El jury declara en su informe «haber presenciado muchas muestras de animales de gran volúmen y simetria con buenas carnes y un rico entrevero de lo gordo con lo magro.

Esta cria es roja y se le ha confundido con la cruza *Galloway* de Escocia; pero es indigena de Suffolk y Nor-

folk. Una raza de cruza puede medrar bien en los quietos pastos de Inglaterra, pero no es adecuada para la exportacion, y en las vastas praderas americanas muy luego perderia sus cualidades adquiridas y dejeneraria en el ganado mas comun: á mas de que las otras razas persiguen á estos mulatos portándose con ellos con mas crueldad que el hombre. Las 21 muestras de esta especie en Derby, eran magníficas. El primer premio lo obtuvo el toro *Davison* 3º, y *Rufus*, de Mr. Colman el 2º. Son muy desarrollados, teniendo ambos sus 8 años, ostentando una esbeltez de armazon y una exuberancia de desarrollo trasero, con tendencia á cuadrarse en los pechos delanteros, que son los rasgos característicos de la cria. Aunque en bellas condiciones de engorde y todas rozagantes, su carne presenta mayor entrevero de magro y gordo que los otros animales de precoz engorde. Entre los terneros se distinguieron *Rinaldo* y *Starston Duke* bien desarrollados para su edad y con traseras sobresalientes.

Entre las vacas de edad ganó *Flirt*, ya premiada otras veces, el primer premio. La *Silence*, de Mr. Colman, vaca de escelentes cualidades, ganó el segundo. En los terneros, *Cherry Leaf*, gran ternero de magníficos hijares y lomos, ganó el primer premio, no habiendo ningun otro de su magnitud, madurez y estilo general. En las terneras de año, Mr. Colman se ganó el primer premio y el segundo con sus dos terneras *Dall* y *Rosamond*.

Se cree que los *Long-horn* (cuernos largos) de Inglaterra sean oriundos de Craven, si bien no faltan quienes aseguren que su verdadera patria se halla en los Condados Centrales de Inglaterra. Por lo demás, es sabido que

Sir Thomás Gresley poseía una cria (herd) *Long-horn*, la cual él se esmeraba en perfeccionar, desde mucho antes del famoso criador Bakewell. De esta cria tomó Bakewell su primera ternera, que cruzó con un toro de Westmoreland. En 1791 unos 15 *Longhorns* de esta cria de Bakewell fueron vendidos en 2464 lib. est., suma que representa cuatro tantos de su valor actual, lo que representaría una suma actual de 700 lib. est. por individuo, precio que apenas habrán igualado los Shorthorn en sus mejores días.

Estos *Longhorns* tan estimados solo han sido suplantados por los *Shorthorns*, á causa de ser estos últimos mas precoces y engordadores á igual edad. Hace 60 años los *Longhorns* eran la cria mas importante y de moda en los condados de Derby y Stafford, conservándose allí fabulosas tradiciones del rinde de la leche de las vacas de esta cria, ó de los pesos maravillosos alcanzados por sus bueyes gordos, de que recordamos un cuarto de res del peso de 30 arrobas, enviado por la reina Victoria al rey Luis Felipe de Orleans, como presente. Pero adquirido sin ceiba artificial, y con solo pastar los ricos herbajes aluvionales del Trent, del Don y del Dermentor. Mas hoy esta raza despues de olvidada por tantos años, parece resurgir de nuevo. En la actualidad, el público ha comenzado á fijarse en sus escelentes cualidades, y al cabo de una persistente espera ha llegado á obtener la distincion de clases especiales. Y los premios de 30 y de 15 lbs. ests. no han tardado en acudir recompensando los esfuerzos de sus criadores en las exposiciones sucesivas.

En *Derby* se han presentado 40 animales de esta cria. Entre los toros de año, el *Earl of Temple* del duque de

Buckingham ha ganado el primer puesto y *Harlequin* el segundo. El primero es un toro de tornido y prolongado cuerpo, de admirable sustancia y peso: siendo el segundo mas arisco y no tan de buena calidad. En la clase siguiente el *Prior of Ashby*, bello ternero de año con cuartos capitales, obtuvo el primer premio. Dos terneros magníficos obtuvieron además el premio Derby local.

Las vacas de esta cria se presentaron aun mas bellas que los machos. Eran magníficas lecheras y fecundas productoras de animales de inmejorable carne. La espléndida vaca *Lady Aston* ganó el primer premio; el segundo tocó á la excelente vaca *Walmet*, lechera de primer orden. Lo mismo *Celia*, que obtuvo el premio de las vacas lecheras de dos años en una exposicion anterior, ganó el segundo en ésta. Las terneras lecheras se mostraron tambien interesantísimas, acordándose los primeros honores á una bella ternera, larga, fornida y cuadrada; y su gordura no era por cierto ficticia, sino verdadera y adquirida lejitimamente pastando en los campos.

Violeta y *Nancy* del duque de Buckingham, obtuvieron los primeros premios de las terneras de año. El 1º y 2º premio del Comité Local lo obtuvieron *Bridled Nill* y *Garland*, las mas bellas terneras de año que es posible imaginar. En la clase de vacas lecheras comunes, las hubieron superiores, que merecieron el primer premio, mostrando cualidades lecheras superiores. El segundo premio, las *Ayryshires* de Mr. Ferme, lo obtuvieron por mostrar grandes cualidades lecheras.

Terminaremos las razas vacunas de Inglaterra con la famosa cria *Jersey* y *Guernesey*, las mas bellas y lecheras

vaquitas de fama universal. Un hecho digno de observarse en las exposiciones inglesas y que caracteriza el alto grado de adelanto científico é industrial que ha alcanzado la agricultura y ganadería en la Gran Bretaña, es el admirable modo como cada una de sus crias provenientes de diversas especies de animales, han ido adquiriendo el sello distintivo de su especialidad en sus rasgos característicos, segun las exigencias del suelo, clima y localidad.

La superioridad humana sobre los animales inferiores se patentiza por los resultados plásticos de su mano sobre sus formas, y de su volicion sobre sus hábitos y constitucion y hasta sobre su naturaleza misma.

Casi es increíble el que las diversas razas de ganado que se ven en las exposiciones, por ejemplo, el magnífico *Shorthorn* y el enano *Kerry*; el perfecto *Longhorn* y e mestizo rojo *Norsufolk*, hayan podido surgir á voluntad respondiendo á los diversos designios y conveniencias de los ciadores ingleses, de solo dos especies archætipas. La diferencia entre la pequeña y mansa *Jersey*, de dulce mirada y el bravo y gigantesco *Bos primigenus* primitivo ó el *Bos frontosus*, es inmensa y equivalente á una prueba física de la verdad de la doctrina de la decendencia, ó la evolucion que hace salir las especies mas distintas de homólogos completamente diversos, mediante la influencia del tiempo y la accion de las leyes naturales en la formacion de las especies.

Efectos maravillosos de la seleccion natural, en primer lugar, que ha producido la evolucion de diversas variedades de un tronco comun, mediante la adaptacion del

organismo á las nuevas condiciones y circunstancias dominantes.

La formacion de una nueva especie, ó la alteracion y mejora de las variedades ya existentes, mediante la aplicacion de la seleccion metódica, es un procedimiento de rápida transformacion ó mejora, que solo ha podido dar el resultado de la esperiencia y la meditacion unida al saber y á la aplicacion práctica de sus prescripciones y preceptos, siendo por consiguiente de un origen mucho mas reciente y superior que la seleccion natural. Y sin embargo, á pesar del corto tiempo de su aplicacion, sus resultados los vemos ya maravillosos.

Así, la seleccion natural ha sido auxiliada desde el surjimimiento de la especie humana del tronco natural que le dió el ser, por una tendencia puramente instintiva á favorecer los mas aptos entre los animales domésticos.

La sagacidad y energía de hombres tales como Bakewell, Collings, Bates, Booth, Ellman, Bruce y otros que se avanzan sin guia en el sendero del perfeccionamiento orgánico, aun antes que el inmortal Darwin descubriese las leyes á que se haya sometido, por el espacio de cerca de siglo y medio, anterior á él, es un objeto digno de toda admiracion y encomio, tanto mas, cuanto en ese mismo período, en el resto de la tierra, los hombres y las nacionalidades no se ocupaban sinó en esterminarse unos á otros, en nombre del orden que condena al asesino, y de la religion, que manda *no matar!*

Así, pues, el génio aislado de esos grandes hombres ha llegado hasta producir, hasta crear un sistema metódico de seleccion, reducido despues á fórmulas y principios científicos por Darwin, que ha llegado á transformar

por completo el carácter del ganado vivo de Inglaterra, dándole cualidades superiores que no posee en ninguno otro país del mundo.

En ningún otro país hemos dicho, pero hay una excepción, y es Norte-América, pueblo libre, hoy completamente emancipado de viles supersticiones, por lo mismo que es verdaderamente religioso, el cual ha seguido paralelamente el desarrollo de la civilización y de la cultura de la Inglaterra, su madre patria. Ahora los sábios de esta nación marchan rápidamente á obtener reglas y fórmulas claras, prescritas con exactitud científica y compiladas de las obras y observaciones de los agricultoristas prácticos, por manera que la ciencia en Inglaterra se halla próxima á obtener el resultado tan deseado de una agricultura y una ganadería reducidas á fórmulas prescriptivas de una certidumbre matemática.

Lo extraño es que los orígenes de esta ciencia investigatriz, se hallan consignados con aplauso en la misma Biblia, en cuyo testo los retrógados quisieran apoyar sus deseos de mantener el género humano en pañales eternos. En ella se vé que Jacob, para obtener animales de un color adecuado á su conveniencia, colocaba palos overos en los dornajos donde vivían las ovejas, obteniendo de este modo los resultados que deseaba. Los hebreos han sido, pues, los primeros selectores en el orden de los tiempos.

Como quiera, sería inmensamente interesante y de inmensa utilidad obtener una exacta definición de los procedimientos que en 70 años han producido una raza de ovejas tal como la *Shropshire Downs* ó como la *Oxfors-hire Downs* y las *Hampshires*, aun en un periodo mas

corto, por los cuales se ha obtenido, casi á la vista de una generacion, convertir ciertas crias de ganados, como los *Short-horns*, en inmensos promontorios simétricos de carne, fuente de los magníficos *roastbeef* ingleses, y otras razas como la *Jersey*, máquinas inagotables de leche y que todo lo convierten en leche, hasta su propia carne.

Si el hombre con solo su industria y luchando contra todo género de inconvenientes y de obstáculos ha podido producir todo esto en solo el espacio de algunas generaciones, mediante solo el recurso de la seleccion, es difícil concebir los límites que puedan asignarse á las operaciones de la seleccion natural, al través de los insondables mares del tiempo pasado, al través de las edades geológicas, cuya realidad es imposible negar, puesto que está á la vista. Basta asistir á una exposicion (ó á cualquiera de los museos geológicos de Lóndres), para convertirse ante la evidencia incontrastable; de los hechos, á las ciertas y santas doctrinas de Darwin. No es el embuste ni la impostura por cierto lo que han de hacer sábio y moral al hombre. Solo hay una cosa moral y santa, y esta es LA VERDAD!

Moralizando sobre las facultades desplegadas por el hombre para adecuar y apropiar á su uso los objetos de la naturaleza; ó especializando para obtener la adaptacion de los animales á sus necesidades, salta á la vista la gran mejora y perfeccion á que ha llegado el ganado Jersey de diez años á esta parte. En cada exposicion sucesiva ellos se presentan cada vez mas perfeccionados; de modo que en la última exposicion Derby, puede decirse han alcanzado el último grado de perfeccion en lo que

respecta á color, forma y condiciones de buena vaca lechera.

Para que el lector pueda comprender mejor lo que va á seguir, diremos que en el informe pasado por el Jury, de que damos mas adelante un ligero extracto, se hace por primera vez empleo oficial del término *escudo*, aplicado como signo de fecundidad á las vacas lecheras. Como habrá talvez muchos que ignoren lo que este término significa en su aplicacion á la ganadería, daremos la definicion de él. *Escudo* en las lecheras es esa superficie sobre la ubre de la vaca, en que el pelo se cria para arriba, en vez de criarse para abajo, como en el resto del cuerpo, constituyendo por esta diferencia una superficie bien marcada y señalada á la simple vista.

Por lo demás, el escudo no se halla confinado á la ubre, pues se estiende mas arriba de ella, y llega á veces hasta la vulva y soliendo estenderse exteriormente sobre las nalgas, á ambos costados de la ubre.

Estos escudos se diferencian en la forma, en el tamaño y en la cualidad; y estas diferencias indican las diversas cualidades lecheras de la vaca, inclusa la calidad y cantidad de la leche, y aún el tiempo que puede producir leche mientras tiene ternero. Las grandes lecheras tienen tambien grandes escudos. En estas grandes lecheras, la parte inferior del escudo comienza siempre en el vientre, en frente á la ubre, estendiéndose á lo largo entre los pezones, y ocupa toda la estension de la parte trasera arriba de la ubre. Hay tambien mechones de pelo (epis), cuya situacion con relacion al escudo, junto con otras particularidades, que conocen los iniciados en el sistema, se toman tambien en consideracion

para calificar todas las condiciones de una buena lechera.

En la exposicion de que damos cuenta han habido 86 *Jerseys*, que hoy y desde largo tiempo atrás, es la vaca mas á la moda en Inglaterra, mereciendo por su belleza figurar en los mas lujosos parques, donde no ocupa mucho lugar á causa de sus diminutas dimensiones, al mismo tiempo que por su abundante leche, es una fuente de utilidad y bienestar. En una correspondencia próxima prometemos ocuparnos mas detenidamente de la crianza y cruza de esta preciosa raza. Volviendo á la esposicion, á mas de los *Jerseys*, habrian unas catorce *Guernesey*.

La forma y colores de esta cria son fascinadoras; pero el Jury ha declarado que él no se ha dejado seducir por ese conjunto de atractivos, y que apesar de mas de una tentacion ha podido conservar toda su imparcialidad.

En los toros *Jersey*, de mas de dos años de edad, el primer premio se adjudicó á *Noble*, propiedad de Mr. Alexander, de Jersey, dando á conocer sus excelentes calidades por la belleza y brillo de su color anaranjado (raro color para un vacuno, segun nuestras ideas argentinas, ¿no es verdad?) A mas de su color, distinguíase por la suavidad sedosa, y el lustre de su piel, y por un escudo *masculino* bien señalado. El segundo premio lo ganó *Beaconsfield* de *Singlinton Park*. En las vacas lecheras de mas de 3 años, se distinguió *Lylian* de Mr. Arkwright, de una bella cabeza, lindos cuernos, voluminosa ubre y un grande *escudo*: acordósele el primer premio. El segundo lo obtuvo *Laura* de Mr. Simpson, de mas de 5 años, con un bello aspecto, una ubre

bien formada, pezones simétricamente dispuestos, venas lecheras prominentes y un buen escudo.

El tercer premio fué de *Souris* de Mr. Ashcroff, de una lustrosa piel amarilla y sedosa á la mano y un bello escudo. En las terneras de menos de tres años con su cria, el primer premio lo llevó *Patricia* de Mr. Simpson, con una bella cabeza y un cuerpo bien formado, y una ubre muy capaz, como si dijéramos, un gran balde lleno de leche que jamás se vacía. Sus pezones se hallaban dispuestos con simetría. El segundo fué de *Dairy* de dos años cuatro meses, con una linda cabeza, un cuerpo bien formado, lustrosa piel amarilla y tan suave como la seda. Entre las terneras de 1 para 2 años, fué premiada *Pandora*, de 18 meses, por reunir en ella todas las perfecciones de su raza, teniendo á mas de su bella presencia, un magnífico escudo. El segundo premio cayó en *Coralia*, de Mr. Cardus, de 14 meses, con una fina cabeza, finos cuernos y una bella presencia. En las terneras de 6 para 12 meses, salió premiada *Vixen*, de bella cabeza, finos cuernos, orejas de un rico amarillo, lindo cuerpo, piel brillante, dorada, suave como la seda y con un magnífico escudo.

Antes de terminar con las *Jerseys*, diremos que estas magníficas lecheras que merecen, mas que Amalthea, simbolizar el cuerno de la abundancia y de la belleza, necesitan para crearse y desarrollarse bien de un bello y jóven toro de 6 meses que se crie junto con ellas. Este detalle estaria de mas, si se hablase de otra cosa que de lecheras.

Pasando ahora á las *Guerneseys*, constaban estas de cinco toros y nueve entre terneras y vacas lecheras.

El toro *Devon* de linda cabeza, cuernos amarillos y excelente catadura, se llevó el primer premio. Entre las vacas, sobresalieron *Emily*, de mas de 4 años, con noble cabeza, cuerpo vigoroso y una magnífica ubre, que se ganó el primer premio. La ternera *Dairymaid* por sus buenas cualidades de lechera y de raza, obtuvo tambien el primer premio.

Los carneros y ovéjas expuestos fueron en número redondo cerca de 500, distribuidos en tres divisiones, con premios por valor de 315 libras esterlinas, distribuidos con equidad entre los tres grupos. Las razas expuestas fueron varias, pudiendo agruparse como sigue: 1º *Leicesters* en número de 40; 2º *Lincolns* en número de 39; 3º *Cost-wold* en número de 26; 4º *Oxfordshire Downs* en número de 21; 5º *Shropshire Downs* en número de 283; 6º *South-Downs* en número de 58; 7º *Hampshires* y otras crias de lana corta 84.

Comenzaremos el análisis de las razas enumeradas por las *Leicesters*, las cuales segun los informes impresos del jury de exposicion, parecian marchar hoy en una decidida decadencia. Sin embargo, hay que declarar que esta cria, por su crusa con otras razas y su precocidad de engorde, han contribuido mucho á mejorar el ganado ovino de la Gran Bretaña y de sus colonias y descendientes. Esta sangre marcadamente ha dejenerado á la cria *Romney Marsh* y á la del *Hill Kent*, con su crusa, las ha hecho mas precoces en su engorde y menos zancudas.

La raza *Lincoln* consta, como es sabido, de grandes ovejas con una grande armazon y su lana aunque larga es fina y lustrosa. Su refinamiento es debido indudablemente á las *Leicesters* ó mejor á las *Dishley Leicesters*,

con quienes fueron cruzadas desde 1776 por Bakewell, el celebre fundador de esta cría.

La raza *Costwold* tiene su tronco en una antigua cría de ovejas inglesas, originarias del Cordon de Lomas de Costwold.

Su mejora es debida á una seleccion hábil y á su criza con las otras razas. Su reputacion data de mas de 400 años atrás, y su mérito hizo fuesen importadas en España, en el año de 1467, cuando la España estaba gobernada por reyes nativos, respetadores de su libertad y celosos por su prosperidad. Hoy es esta bella raza perfeccionada, la que cubre los campos de Australia, de Nueva Irlanda y de Norte América.

Su vellon es de lana larga, pero no de calidad superior, aunque muy pesado. Su carne no es de calidad superior por su sabor ó su aroma; y hoy que con los nuevos métodos de perfeccionamiento y engorde se puede hacer producir á las ovejas fecundas de casta menuda hasta 6 1/2 arrobas de carne gorda, valiendo tanto en consecuencia como las crias de mas cuerpo y no de tan buena carne, á lo que se añade que estas últimas son mas delicadas y menos fecundas, las crias de ovejas corpulentas en estas condiciones de inferioridad, carecen, casi, de utilidad y objeto, y tienden á desaparecer. Hoy, pues, con motivo de que la diferencia en el precio entre el carnero chico (raza *Southdown*) y el carnero grande (*Costwold*) es ninguna ó se halla mas bien á favor del carnero chico, cuya carne es mas sabrosa y de mejor calidad, habiendo además la lana larga bajado de precio en el mercado, la consecuencia ha sido necesariamente la decadencia de los *Costwold*.

La raza Oxfordshire Down, proviene de la cruce de la cria *Costwold* con la *Hampshire*, constituyendo hoy una raza ya diferenciada y aparte. Es esta una cria digna de ser fomentada, porque une el tamaño á la cantidad de lana, y la abundante y precoz carne de la *Costwold* á la fina cualidad de la *Southdown*. La estimacion creciente que de esta cria se está haciendo, se muestra en el hecho de que en las ventas obtiene siempre los mayores precios. Así, mientras los carneros de las otras razas apenas si dificilmente pueden alcanzar el precio de 24 guineas, á los Oxfordshire se los arrebatan por el precio casi fabuloso de 50 guineas.

La raza de los *Shrophire Downs* proviene de la insercion en una cria nativa de las Lomas de Longmynd.

Su vellon pesa de 2 á 2 $\frac{1}{2}$ libras. Esta raza ha sido cruzada con la de *Leicester* y la de *Southdown*, elevándose á su actual perfeccion de *carne marmórea* (asi llamada por el entrevero veteado de lo gordo con lo magro) de exquisita fragancia y de un excelente vellon, el cual combina á la fina lana larga de la *Lincoln* con la fina y crespa del *Southdown*. En esta cria, todas las buenas cualidades se hallan unidas. Pero considerando este asunto bajo nuestro punto de vista argentino ¿será esta raza tan sólida como bella, y podrá soportar sin degenerar un cambio radical de clima y de hemisferio? Esto es lo que es preciso averiguar ántes de pensar en apropiársela. Los ingleses creen ésta una raza de gran porvenir, contribuyendo á acreditarla mas cada dia. Por lo demás, hoy es la raza mas abundante de los campos de la Gran Bretaña.

La raza *Southdown* es la cria mas de moda actual-

mente en el Reino Unido, la mas apreciada y buscada, tanto por su carne como por su lana. Esta es la raza ovina por excelencia, que los grandes propietarios, y los hombres de alta gerarquía, han tomado bajo su proteccion. La carne de los *Southdown* es pagada á mejor precio en todos los mercados ingleses; y en los puertos, los marinos amigos de comer bien se la disputan de tal modo que abonan por ella precios locos.

Por nuestra parte, aconsejaríamos á nuestros hacendados tomasen tambien esta cria bajo su proteccion. Ella lo merece por sus buenas cualidades, y se adapta perfectamente al clima y pastos argentinos, propios para realzar la calidad de la carne y de la lana. Poco volúmen y mucho valor debe ser la condicion dominante en este género de productos, en la distancia en que los argentinos se hallan de los mercados consumidores de Europa. En ellos la cualidad compensa con mucho la cantidad, y es sobre todo esta consideracion la que debe hacer dar la preferencia á los *Southdown*.

La raza *Hampshire* la agruparemos con las aras de lana corta. Hermosa raza y de gran porvenir es la *Hampshire*, aunque su carne no es tan delicada como la del *Southdown*, ni su lana tan fina como la del *Shrophire-down*. La precoz madurez de estos carneros, que hace al capon de un año parecer como uno de tres en las otras razas, es maravillosa. Corderos del tiempo, de 7 á 8 meses, pesan hasta 25 libs. y aún 30 libs. cada cuarto, vendiéndose desde 2 á 2 $\frac{1}{4}$ lib. est. (de 250 á 300 ps. m c .) y aún mas (3 lib. est.) Carneros de cria de esta raza de solo meses de edad suelen venderse hasta 63 libras esterlinas. (7,800 ps. m c .)

Durante el periodo transcurrido de 1843 á esta parte, un gran cambio económico ha tenido lugar en las ideas de los ingleses, respecto á la apreciacion del mérito en el ganado lanar. Las razas despreciadas en esa época ó que ocupaban un oscuro medio, por un lento trabajo evolutivo, han venido á quedar al frente de las razas perfeccionadas, quedando, por el contrario, relegadas á la oscuridad del fondo las crias antes mas celebradas y famosas. De este modo las *Shrophire*, las *Oxforddown* y las *Hamsphire*, que dan mas carne y vellones mas pesados, se han hecho mas populares entre los carniceros y consumidores por su mejor calidad de carne y su mejor aprovechamiento de la grasa que los antiguos *Leicester* y *Lincolns*. Durante una parte, sin embargo, del periodo indicado, la lana larga de los buenos *Lincolns* y *Leicesters*, alcanzó un alto precio y el éxito de las fábricas de Bradford conservó el valor de estas crias. Pero los cambios de la moda pueden ser igualmente fatales ó benéficos á manufactureros y criadores y la preferencia dada últimamente á las telas finas y de suaves matices sobre las lustrosas, han ocasionado una seria depresion á las fábricas brillantes del Bradford.

Los ingleses son además rutineros y no saben variar á tiempo el aspecto y forma de sus productos, como otros pueblos mas flexibles para seguir el gusto variable de los tiempos, con solo variar los matices y el brillo de sus lustrinas; ellas pudieron conservarse á flote, pero no sucedió así. Y sin embargo, ellos son los compatriotas de Darwin, autor de la doctrina del triunfo de la adaptacion sobre la terquedad; así, las razas de lana larga se hallan hoy en decadencia, no viéndose en la exposicion de Derby nombres aristocráticos, sino de

pobres arrendatarios, al frente de las crias *Leicester*, *Lincoln* y *Costivold*. Los *Lincoln* solo se emplean hoy para aumentar el volumen y belleza de otras razas mas favorecidas. Y aun así mismo, para la cruce se prefieren hoy los carneros *Shrophire* y *Hampshire* con las ovejas de cabeza blanca. Asi en Derby es la cria *Shropshire* la que se ha distinguido por el número y la calidad.

Pocas veces se ha visto mas bello lote de carneros. Estas crias se hayan ya muy difundidas desde las montañas de la Escocia é Irlanda hasta las colonias mas remotas de la Gran Bretaña.

Los *Southdown* que constituyen la aristocracia del reino ovino, han estado bien representados, encabezando sus lotes nombres de príncipes, duques y condes; pero la palma se la ha llevado un simple arrendatario. Ni es de admirarse que los grandes propietarios del suelo se complazcan en los grandes rebaños de la raza *Southdown*, exquisita por su carne y valiosa por su lana. Esta cria ocupa el lugar del *Jersey* en el ganado, siendo digna de figurar en los lujosos Parques de la alta aristocracia inglesa.

Pero aún en los campos mas miserables, de donde es oriunda esta raza, ella seria preferible á cualquier otra por su gran valor intrínseco.

Los expositores nobles, además, presentan en la exhibicion sus carneros brillantes, bien lavados y perfumados. Pero esto nada tiene que ver con la mejora de las razas: mientras la educacion de los pastores, si la tiene, y mucho. Un pastor que sabe leer aprende en los libros lo que debe practicar para perfeccionar las crias á su cargo.

Establecer escuelas y enviar á ellas á sus jóvenes clientes, conviene mas á estas clases que el lavar y encintar sus bellos carneros. Eso dá resultados mas positivos.

Firmado—

Juan Llerena.

Vº. Bº. RICARDO NEWTON..

IV

Exposicion Agrícola de Bath y del Oeste de Inglaterra en Cardiff.—Método práctico para el emparve y conservacion del pasto y de las cosechas.—Exhibicion de ganados.—Clasificacion de las razas ovinas exhibidas;—Exhibicion de raza cerduna.—Comercio de carne helada en los mercados de Lóndres.—Exhibicion de la industria práctica de la lecheria.—Fabricacion de las diversas especies de quesos Ingleses, —Fabricacion de la manteca por los diversos sistemas conocidos.—Ganado Jersey, Guernesey y Alderney, su perfeccionamiento y cria.—Ganado Alberseen y Angus y su origen.—Caracteristicos y peculiaridades de esta cria perfeccionada.—Direcciones para su crianza.—Perfeccionamiento ulterior de la raza.

La Exposicion Agrícola de Bath y del Oeste de Inglaterra, que celebra sus exhibiciones, no solo en los condados del Sud y del Oeste, sinó tambien en Gales, abrió en Cardiff su 105ª Exposicion el 28 de Mayo del corriente año 1882, en el Parque de Kathay, inmediato á la ciudad de Cardiff. Este puerto, situado sobre una preciosa bahia en el Canal de Bristol, al Oeste de Inglaterra, es conocido en Buenos Aires y en general en el Rio de la

Plata y aun sobre las costas del Pacífico, por el excelente carbon de piedra que de allí se despacha todos los años. El lunes 28, dia de la apertura, el tiempo se mostró delicioso y de esa clase y temperamento que es de desearse siempre en todo paseo ó fiesta pública. El cielo, lo que es raro en el brumoso clima Británico, formaba una bóveda del mas puro y transparente azul, con algunos toques de blanco producido por pasageras nubes, que realizaban mas bien que perturbaban su profunda serenidad; y desde su salida hasta su puesta, el sol ostentó ese brillo dorado y plácido, peculiar al sol de Inglaterra. Ese sol tibio y áureo, impartia un matiz fascinador sobre las rielantes ondas de la espléndida Bahía; sobre el verde esmeralda de los prados riberaños y sobre el frondoso follaje de las altas arboledas de las campañas Británicas, de un aspecto ricamente variado, sereno é idílico. El calor era inofensivo y la resolama, ni este nombre puede darse á la sonrisa del sol inglés, que jamás calienta demasiado, se hallaba templada por esas brisas refrescantes del Oeste que nunca faltan en Albion y que serian muy agradables si su clima, en vez de la severidad británica, ofreciese la dulzura australiana.

Esta feliz combinacion de circunstancias, hacia, pues, extraordinariamente grata la pintoresca belleza del Parque de Kathay, en el cual tenia lugar la exhibicion, gracias á la generosidad del marqués de Bute, su propietario. Fué aquí donde se reunió la Real Sociedad Agrícola de Inglaterra en Julio de 1872, y hay pocas ciudades que puedan presentar un local tan adecuado bajo todos aspectos, para una exhibicion de la naturaleza de la presente. Es de un acceso fácil; su vasta es-

tension de verdes prados, se presta bien á una exhibicion por grande que ella sea, hallándose dichos prados por todas partes rodeados de esos magníficos bosques seculares, de frondoso follage y de estatura colosal. Se dice que esta exhibicion no es de las mejores que la Sociedad haya celebrado. En el año último, en Tumbidge Wells se presentó una mejor coleccion de ganado vivo que en la presente, en que solo se han expuesto 714 cabezas, cuando en la expresada llegaron á 767. Y cuando la exhibicion tuvo lugar en Bristol, en 1874, se presentaron mayores y mas magníficas máquinas en el departamento de los útiles agrícolas que las que ahora se presentan. Sin embargo, en su conjunto, esta exposicion es una de las que mas satisfaccion deben ocasionar al Consejo y miembros de la Sociedad. Por la siguiente tabla se demuestra el número de animales exhibidos en ésta y en las anteriores exposiciones, de 1864 para adelante:

FECHA Y LUGAR DE LA EXPOSICION	GANADO	OVEJAS	CABALLOS	CERDA	Total con los premiados locales
Bristol, 1864.....	158	163	69	84	545
Hereford, 1865	149	153	61	51	525
Falmouth, 1868.....	79	141	36	36	292
Southampton, 1869.....	145	161	62	81	528
Taunton, 1870.....	138	218	82	88	520
Guilford, 1871.....	189	177	49	93	524
Dorchester, 1872.....	270	188	80	135	673
Plymouth, 1873.....	255	187	74	88	721
Bristol, 1874.....	301	174	131	128	740
Croydon, 1875.....	356	180	14	132	808
Hereford, 1876.....	280	178	132	141	723
Bath, 1877.....	325	221	164	106	830
Oxford, 1878.....	324	243	100	114	793
Exester, 1879.....	250	207	12	81	661
Worcester, 1880.....	271	185	99	133	668
Tumbridge Wells 1881.....	363	154	101	161	767
Cardiff, 1882.....	290	170	157	97	714

Por esta tabla, obsérvase que comparada con la exhibicion presente, ha habido una disminucion en el ganado y en los cerdos, y un aumento en las ovejas y en los caballos. Los puntos en que la Exposicion de Cardiff puede compararse favorablemente con cualquiera de sus predecesoras, son la adecuidad del lugar, la variedad de los atractivos presentados, y la cordialidad de recepcion que la ciudad ha acordado á su distinguido huésped, la Sociedad. Desde el Mayor Municipal hasta sus antípodas en la escala social, los barrenderos de la calle, todos los residentes de ese antiguo municipio, se han esforzado en darle una benévola bienvenida y los empleados de la Sociedad hablan en los términos mas satisfactorios de la benevolencia que en todas partes han encontrado.

La exhibicion fué abierta al público á las 10 de la mañana, en cuya hora se dió principio al juicio público en el local de los caballos, ganados y cerdos. Estos procedimientos tuvieron lugar ante un considerable número de personas, incluso el miembro de la Comision Argentina que se costeó á Cardiff á presenciar la apertura y examinar los objetos espuestos, pero solo ya avanzado el dia es que la concurrencia comenzó á aglomerarse. En ninguna otra exhibicion la Sociedad ha obtenido tanta concurrencia el primer dia, habiendo alcanzado á 5000 las entradas.

Hízose la parada del ganado delante de los jueces en 4 *rings* ó circos de exhibicion, situado el uno detrás del gran salon, y los otros tres inmediatos á los cobertizos del ganado. Estos *rings* no tienen otro objeto que poder reconocer y juzgar bien á los animales, haciéndolos moverse y examinándolos por todos los costados. Cada

categoría de animales es traída por junto, á la vez, al *ring*, donde se halla el *jury*; éste los examina un rato y en seguida los animales son paseados en contorno del circo, permaneciendo los jueces en el centro, y el público al contorno, contenido por la baranda que rodea el *ring*. Despues de una ó dos vueltas, los animales son detenidos, desechándose los que han parecido faltos de mérito y volviendo á pasearse el resto y asi, hasta dejar solo el número de los que en realidad merecen premio. Adjudícanse 1º y 2º premio; 3 *very highly commended* (alta y especial mencion honorable); 4 *highly commended* (alta mencion honorable); y 5 *commended* (mencion honorable). Hay veces que cuando toda la categoría se compone de animales muy buenos, á mas de 1º y 2º premio, hay varios *very highly* ó simplemente *commended*.

Los *ring* ó circos para ensayar los caballos tienen generalmente media cuadra de largo y son de forma ovalada. Aquellos donde se examina el ganado vacuno son mas pequeños y de forma circular. Como se vé por lo espuesto, los jueces funcionan á la vista del público, ocupando un puesto notorio en el centro de su respectivo *ring*; pero á una distancia del público, en un centro privilegiado donde éste no penetra. Hay que confesar, sin embargo, que la exhibicion de caballos de la Sociedad ha debido necesariamente sufrir de la concurrencia que le hacia al mismo tiempo la gran exhibicion de Islington. Sin embargo, las entradas no han bajado de 160, lo que es considerable para una exhibicion general, no simplemente especial como la realizada en *Agricultural Hall*. Los expositores en este ramo de caballos han sido los mas célebres criadores del Oeste. Por lo que es al

ganado de esta exhibicion, diremos en general, que se ha distinguido no solo por la superioridad media y general de todas las clases, sinó tambien por el mérito especial de los Hereford y de la cria negra Galesa. Verdad es que ambas clases en Cardiff se hallaban en su pátria; perteneciéndole este puerto al principado de Gales. El Príncipe de Gales, es, segun costumbre, espositor en las clases de ovejas, habiendo habido entradas completas de Costwold, Shrospshire y South Downs.

El departamento de máquinas y herramientas agricolas se ha presentado muy estenso y rico este año; á mas de que el arreglo de las galerias de exhibicion, brillantemente dispuestas sobre nuevos planes de un gusto depurado, comunicaban á un tiempo novedad y esplendor á este departamento de la exhibicion. Cuando la Sociedad Real Agrícola hizo su esposicion años atras en Cardiff, fué la última vez que se ofreció premio por implementos de agricultura; y sin embargo, la exposicion de estos ha aumentado de una manera extraordinaria, al extremo que la Comision ha creido necesario, mientras ofrece todo estímulo á la maquinaria y á todo implemento en conexion con la Agricultura, imponer restricciones á la multitud de artículos que se pretende exponer. No es, pues, posible entrar en una descripcion detallada de este departamento, contentándonos con dar cuenta de aquello mas notable y adecuado á las necesidades del pais para el que escribimos.

Lo que mas interés ha despertado en esta exhibicion han sido los campos de ensayo adjuntos á los edificios de la Exposicion, los cuales se hallaban distribuidos en

grandes tablones de pasto, divididos en cuadros de iguales tamaños, de un acre de estension y destinados para servir de prueba á las máquinas de segar pasto. Entre estas, la que mas se ha distinguido, en nuestra opinion, es la máquina Albion, de Harrison, Mac Gregor y Ca., la que hemos visto funcionar de un modo admirable. Así, mientras algunas al ensayarlas era menester que el pasto estuviese derecho para hacerlas maniobrar, lo que es un inconveniente, la máquina de Harrison, por el contrario, estuviese el pasto derecho ó recostado, ella hacia su trabajo perfecto sin necesidad de detener á cada rato la máquina. Estos ensayos son juzgados simplemente por el público interesado. En este departamento, pues, ha habido toda la semana de la Exposicion, una exhibicion constante para ver trabajar las máquinas cortadoras de pasto, cosechadoras de heno, constructoras de parvas y los nuevos inventos para conservar las parvas de pasto ú otras cosechas para el invierno.

En un país como la Inglaterra y aun pudiéramos añadir como la Provincia de Buenos Aires, cuyo clima y productos son muy análogos á los de la Gran Bretaña, siendo él tiempo tan variable, cualquier auxilio que se pueda dar al campesino para salvar su pasto ó sus cosechas emparvadas, es de la mayor importancia. Así, en aquel local se hallaban dispuestos ámplios preparativos para el ensayo de los diversos métodos inventados con este objeto, y siendo esta la primera ocasion en que haya tenido lugar una competencia verdadera en público, entre los constructores, las operaciones en el campo de ensayo han despertado el mayor interés entre los agricultores y espectadores.

Así, uno de los objetos que mas han llamado la atención en esta Exposición, es un aparato para secar y conservar el pasto ó alfalfa recién cortada, sin peligro que se arda ó eche á perder. Así, en la Provincia de Buenos Aires y en las otras del litoral, en que las primaveras son tan lluviosas, no puede dejar de interesar la descripción de un aparato que está destinado á salvar miles de toneladas de pasto y de cosechas en rama, razón por la que daremos una descripción y hasta una figura de él. El expositor de este invento es Mr. Charles D. Phillips, y no tenemos sino que traducir la aplicación del procedimiento.

«El honor de descubrir ó inventar el nuevo método científico práctico de *emparvar las cosechas*, es debido á Mr. B. Neilson, de Halewood, cerca de Liverpool, caballero que ocupa una chacra en el Estado del Conde de Derby. La esencia de su principio es curar el material emparvado (sea éste pasto, trigo, maíz, etc.) por medio del calor generado por su propia fermentación. Todos saben que cuando se emparva un pasto que no está bien seco al aire ó al sol, éste se calienta de tal modo que no solo despiden humo, sino que en realidad se arde y aun puede incendiarse. Mr. Neilson tuvo la feliz ocurrencia de que este calor, convenientemente dirigido, podía producir en el mismo pasto todos los resultados que se obtienen de la acción combinada del aire y del sol en el procedimiento de emparvar el pasto segado en el campo. Después de varios ensayos, al fin se detuvo en un sencillo procedimiento de fermentación, de manera á conservar el calor dentro de los límites exactos que la experiencia había demostrado ser indispensables para la producción

de un heno ó pasto seco bien acondicionado ó de primera clase. La siguiente figura esplica mejor que una descripción de palabras, los principios en que se basa el método de Mr. Neilson. (1)

La columna de aire que se vé en el centro de la parva se dispone colocando un saco lleno de paja en el centro de la parva durante el procedimiento de su construcción y elevando dicho saco á medida que la parva se alza, de manera que el conducto alcance hasta la mitad de ella. Esta columna de aire A se halla en relación por medio del tubo B con un aventador C colocado fuera de la parva, y que maniobrado con la mano ó por otro medio, extrae el aire de la columna central A, estableciendo un procedimiento de succión por cuyo medio toda la parva es permeada mediante la introducción de aire exterior al través de su masa, obtenido por este procedimiento. Los tubos D, formados de cuatro tiras de tablas clavadas formando caño, son introducidos en la parva al tiempo de su construcción por manera que el calor de varias de sus partes pueda reconocerse con solo introducir un termómetro atado á una vara de madera. La figura adjunta se aplica á la ventilación de una sola parva que no pase de 20 piés ó 7 varas de diámetro.

Las parvas mas grandes necesitan en proporción un mayor número de columnas de aire que se pueden conectar con un poderoso aventador, mediante la disposición de fuelles y *dampers* (sordinas) dispuestos debajo del piso.

(1) Aquí vá un cliché que la premura del tiempo con que publicamos esta correspondencia nos impide hacer preparar.

He sido consultado por Sir Hussey Vivian respecto al plan que debe adoptarse para obrar sobre su gran establecimiento permanente de parvas, que se halla de tal manera dispuesto en Park-le-Breos, que puede muy bien acomodar 24 grandes parvas, conteniendo en su conjunto unas 500 toneladas entre heno y cereales. Yo le sometí un plan por cuyo medio todas estas parvas pueden ser puestas en conexión con un aventador exhaustante de 24 pulgadas, movido por un motor de agua y capaz de agotar 3000 piés cúbicos de aire por minuto. Por medio de *dampers* se hace posible cerrar una ó dos de estas parvas, de modo que solo tengan ventilacion artificial aquellas que necesitan de este procedimiento. Este modo de ventilacion tiene además la ventaja de conservar el pasto ó grano emparvado con sus hojas en perfecto estado.

La sociedad ha designado á Mr. Charles D. Phillips para exhibir y explicar prácticamente este sistema de conservacion de las parvas de heno y de cereales. Este, con tal objeto, ha cercado un espacio de 60 yardas cuadradas, dentro del cual ha erigido dos sólidos graneros llenos de gavillas destinadas al emparve. Allí Mr. Phillips exhibe su aventador perfeccionado agotante y ventilante en diversas formas; uno que se puede manejar con la mano, el otro con un caballo y un tercero al vapor. Estos aventadores pueden fabricarse de diferentes tamaños y capacidades, segun la magnitud de las parvas á que debe adaptarse el sistema. Tambien exhibe Mr. Phillips contrafustes (*counters hafds*) para trasmitir el poder de la máquina al aventador de una velocidad creciente, tubos conextantes de hierro de forja para obrar sobre

parvas aisladas y tambien tubos para obrar sobre una serie de parvas. Estos tubos se hallan dispuestos con juntas en cono, de manera á no necesitarse el empleo de boltas ó nueces para establecer las comunicaciones. Tambien exhibe cajas sordinas (*dampers*) de hierro colado, varas de *dampers* y tubos, los cuales se emplean en conexion con el aventador para obrar sobre varias parvas; y tambien su termómetro perfeccionado, en el cual se puede leer desde afuera, mirando por un extremo del caño, el calor interno de la parva, instrumento utilísimo para los emparvadores, puesto que en todo tiempo pueden conocer la temperatura de sus parvas, para ponerles remedio antes que se echen á perder. Tambien ha inventado cercos de hierro para rodear y resguardar las parvas.

El lunes por la tarde Mr. Phillips mostró que el sistema de emparvar las cosechas por el nuevo plan, es una cosa muy hacedera y fácil. El pasto fué secado en la mañana en el campo inmediato y recojido, fué transportado y dispuesto en parvas. Los aventadores de exausion fueron puestos en movimiento, pudiendo los espectadores juzgar por sí mismos del mérito práctico del sistema. Tambien se pudo reconocer la superior calidad del heno obtenido por este sistema. El pasto de que dispone Mr. Phillips no es de la mejor calidad; mas á pesar de todo, ha podido demostrar que este método de emparvar las cosechas, es aplicable á todo género de chacras en todo género de países. Este sistema ofrece además una perfecta seguridad de conservar las cosechas de pasto ó cereales en parva, cuya ventaja solo los agricultores prácticos sabrán apreciar lo suficiente. Basta tener en

vista que él asegura el sustento del hombre y de los animales en el invierno con el menor costo y la mayor abundancia posible.

Pasando ahora á la exhibicion de ganados, diremos que el Ring que mas atrajo la atencion fué el de los *short-horns*. Esta era la clase mejor representada y era natural que absorbiese la atencion de este departamento. El ganado negro de Wales le hizo, sin embargo, una brillante concurrencia en el favor público, admirándose en extremo su número y belleza, al nivel casi de las crias mas escojidas y famosas, á pesar de que es solo un ganado comun del principado. Esto hace ver cuán bello partido podrian sacar los argentinos por la seleccion de sus ganados y pastos naturales, que son excelentes. Mas para esto se necesita propagar los métodos científicos del perfeccionamiento por la seleccion y la crua, que solo puede aprenderse bien en las obras de Darwin. La comision podria ofrecerse á traducirlas y adaptarlas al país y clima, mas ella solo tiene un año de plazo para sus trabajos, y en solo viajes, observaciones y correspondencias se le irá todo el año. Verdad es que con un año mas, esa obra y otra igualmente importante, la compilacion de la ciencia de los cultivos y crianzas agrícolas, hasta sus mas recientes progresos y descubrimientos, inclusa su instrumentacion y maquinaria especial, podrian quedar terminadas y la regeneracion de nuestras industrias ganaderas asegurada para siempre.

Los *Devons* estuvieron en minoria y muy pobremente representados, pues los allí expuestos no eran en realidad representacion de la cria del país, de que estaba tan remota la Exposicion, lo que probablemente es la causa

de hallarse tan mal y tan insuficientemente exhibida. Los premios se dividieron entre el *Dorset* de Mr. Foyer y el *Somerset* de Mr. Kiner. Por lo que era los *Shorthorns*, desde el primero hasta el último, ellos han constituido un lote magnífico, hallándose algunas de sus clases, espléndidamente representadas. Obtuvieron los premios el *Katerick* de Mr. Outhwaite y *Tenburg* de Mr. Brierley. Los Jersey y Guernesey han mas que sostenido la reputacion de que gozan; y el hecho de que muchos de sus principales premios y *commendations* han sido obtenidos por isleños, es un signo evidente de la marcha progresista de la cria. El ganado de Sussex ha estado escaso en número, pero se hallaban representadas las mas bellas crias. Mr. Stewart Hodyson obtuvo el primer premio en cuatro clases y Mr. Stanford y Agaten en las otras dos. Los Hereford son por decontado de una gran importancia en la exhibicion, habiendo toda la concurrencia reconocido que han bien merecido la palma de ella. El primer premio lo obtuvo *Ledbury* de Mr. Taylor, el *Hereford* de Mr. Rodgers y el *Pembridge* de Mr. Turner. La raza Galesa negra, que es el rasgo mas característico de la exhibicion de este año, constituye una numerosa clase y la calidad de los animales expuestos, se puede comparar favorablemente con cualquiera exhibicion prévia de esta cria nacional, habiendo todas sus clases obtenido el *highy commended*.

Por lo que es á los caballos, cuyo ensayo tuvo lugar en el gran *ring* situado al frente del gran salon, fueron el objeto del interés y curiosidad de un gran número de espectadores que los estuvieron mirando todo el dia, como si se encontrasen delante de un gran prodigio

equino en perfeccion y belleza, cuando en realidad, con cortas escepciones, solo era el vulgo de la gente caballuna. Entre estos espectadores se encontraba una gran parte de la nobleza y de las clases decentes (gentry) del pais, incluso lord Tredegar, el presidente de la Sociedad y Mr. Morgan, miembro del Parlamento, quienes permanecieron dentro del recinto ocupado por los jueces.

Algunas de las competencias de las clases caballares fueron muy disputadas y en ciertos casos los jueces hallaron dificultad en dar una resolucion equitativa. Los caballos agrícolas de la Exposicion formaban una coleccion mixta; las yeguas de cria en ambas clases constituian un excelente lote; pero las otras clases se han mostrado de una gran inferioridad media, segun lo aseguran los conocedores, con relacion á las otras exhibiciones de la Sociedad en años anteriores. Los caballos de montar y los *hunters* han mantenido con brillo su superioridad. En esta clase, los primeros premios los han obtenido los criadores del Principado.

La exhibicion de ovejas ha sido superior, figurando en primera línea las Leicester. Esta cria cuenta ya mas de un siglo de existencia, ligándose su nombre al del célebre Bakewell, como uno de los que mas han contribuido á mejorarla desde el siglo pasado. Precios fabulosos se pagaban en esa época por la compra ó arriendo de un carnero de esta cria. El carnero Leicester es de un tamaño regular, existiendo hoy varias crias de mayor talla que la suya. Es de buenas formas, de lana enrollada, de carnadura firme y de gran aptitud al engorde.

La carne, sin embargo, no es de las que obtienen el mayor precio en los mercados, sobre todo hoy en que el precio de las gorduras ha bajado con relacion á los otros años. Nos llamó la atencion y quedamos perplejos de ver en la Exposicion tantas crías de mayor cuerpo que las Leicester, como son las Costwold, las Lincoln, las Devon, las Shropshire, Hampshire y Oxford Downs; y haciendo observaciones al respecto á algunos criadores, se nos aseguró que las muestras espuestas de la raza Leicester eran en realidad excelentes, no existiendo mayores en lo general. Algunos creen que la consanguinidad demasiado prolongada ha contribuido á aminorar el tamaño y el vigor de la Leicester, siendo seguro que no son hoy tan fuertes como lo eran antes. Pero hasta hace poco, indudablemente las Leicester han sido muy útiles para mejorar las crias mas toscas de Inglaterra y á los diferentes mercados tanto de Lóndres, como de los otros pueblos, se importan cantidades de animales de esta cruza muy aceptables para el carnicero.

El *Teeswater*, el *Border Leicester*, que son animales de mayor tamaño; la cria de *Derbyshire*, los *Devons* de lana larga, son los mas de ellos de vellon pesado, de regular simetria fáciles de engordar y de mayor tamaño y mas fuertes que los Leicester, de cuya sangre tienen abundante mezcla. El antiguo *Ronney Marsh*, por ejemplo, ha quedado muy mejorado con su cruza, conservando su abundante vellon algo mas fino en su lana que el Leicester; pero su cuerpo no presenta la misma simetria de proporciones. A todas las crias espresadas, designadas en Inglaterra, con el nombre de *White faces*, caras blancas, con su cruza, han recibido mayor precoci-

dad y simetria, sin que esto no obstante haya llegado á perjudicar sus calidades locales de adaptacion y resistencia. Los bajos precios de las lanas en estos últimos años y en particular en las lanas largas, motivados por la creciente importacion que de ellas hacen todas las colonias inglesas, ha hecho que los pedidos de carneros de las crias de lana larga, haya quedado muy reducida.

La *Costwold*, que es talvez la cria mas grande de ovejas inglesas, no se halla muy diseminada fuera de su pais nativo, que son las cuchillas y lomadas de *Costwold*. Solo se sabe haberse estendido hasta *Norfolk* algunas de sus majadas; pero sus carneros padres son en la actualidad empleados para obtener cruza, destinadas al engorde en los invernaderos con los *Hampshire* y los *South Downs*, como tambien los *Border Leicester*. El *Costwold*, á mas de ser mas grande, es de fácil engorde, pero su carnadura no es firme al tacto, siendo blanda y de contextura ordinaria. Constituye uno de sus signos de reconocimiento, el tener patas y cabeza blancas, con mechones de lana en el copete: sin embargo, las hay que tienen las cabezas pintadas

Las *South Downs* presentan, como distintivo, el tener las cabezas y patas de un rosillo mucho mas claro que el de las *Oxford*, *Hampshire* y *Shropshire Downs*, siendo mucho mas chicas en su tamaño que cualquiera de las tres mencionadas.

Por lo demás, los carneros *South Downs* son muy bien conformados de cuerpo y de carne excelente, la mejor y la mas estimada entre las que se venden en los mercados. Pero solo se mantienen en sus condiciones genéricas en los *Downs* de pasto corto y escaso, terrenos

secos del Sud y Sudeste de Inglaterra. Esta cria, en el trascurso de pocos años, cambia de tipo en los distritos del Norte de Inglaterra, ganando, no perdiendo, pues mientras su carne conserva su esquisito sabor y delicadeza, su talla se eleva y agranda. Los South Downs de la exposicion constituian un magnífico lote, y en ellos el Príncipe de Gales se ganó todos los honores en la clase de carneros de año; siendo Mr. Rigdon el ganador en los carneros de edad; mientras su Alteza Real ocupa el segundo lugar en lo que se refiere al mejor aprisco de ovejas.

Los Hampshire Downs son, como hemos dicho, mucho mas grandes que los South Downs. Es la cria que presenta las cabezas y piernas mas negras de todas las que hemos visto. Por lo demás, en tamaño no presentan mucha diferencia con los Shropshire, pudiendo tal vez con relacion á la calidad colocarse entre ambas los Oxfordshire que son de un tamaño mayor. Los Hampshire son famosos por la precocidad de sus corderos, los cuales se desarrollan asombrosamente en los primeros meses, hasta el grado de que las reses de 8 á 14 meses llegan á pesar de 80 á 100 lbs. término medio. Es animal de mucha carne, en proporcion á la gordura. Hampshire y Shropshire se hallaban bien exhibidos en la exposicion, hallándose todas sus clases representadas por animales de una belleza y calidad escepcionales.

Por lo demás, los Shropshire Downs són para la cría de ovejas lo que los Durham para las crias vacunas; se adaptan á los distintos climas y estampan su tipo en las diversas razas con que se cruzan con mayor vigor que ninguna otra.

Así, por estas y otras causas que hemos enumerado anteriormente, esta cria se encuentra hoy diseminada en una vasta área de campañas inglesas; habiéndose además extendido á Gales, Escocia é Irlanda. Estos carneros son de excelentes formas, de mucha carne y fáciles de engordar. La calidad de su carne no tiene rival, despues de la South Down. En las pequeñas crias de las montañas, las ovejas dan muy buenas pariciones y aumentan bien los hijos. Sus cabezas y piernas son mas oscuras que la South Down, pero mas claras que las Hampshire. En tamaño son mas pequeñas que estas últimas, pero la diferencia no es considerable. En las mas, la lana les cubre la cabeza y el hocico como en el merino Negrette; pero no en tanta abundancia, ni tan conspicuo. Las Oxfordshire Down nos han parecido algo mas grandes que las Hampshire Down y las cabezas y patas mas claras, presentando como los Costwolds un mechon de lana en el copete. Se dice que esta cria es originaria de una crusa del Costwold con la Hampshire Down, hace cosa de algo mas de 30 años. Son grandes, de buenas formas y la carne es mas firme que en el Costwold; pero como hemos dicho antes, en la semejanza de estas tres crias no es mucha la diferencia: tal vez haya una diferencia mayor entre el Costwold y el Lincoln. En la exposicion, las Oxfordshire presentes eran buenas; mientras que entre las ovejas de montaña los honores se han dividido entre Lord Poltimore y Mr. Walrond.

Las Somerset y Dorset son crias de astas desconocidas en Buenos Aires. Los carneros padres ó morruecos presentan los cuernos en extremo retorcidos, como el Negrette, pero de manera que jamás aprieta en la carre-

tilla; viniendo á quedar las espirales muy hácia adelante, sobre el hocico. No son de muy buena figura; su único mérito es el ser muy rústicos y mantenerse con los pastos mas escasos é ínfimos, dando además dos cosechas de corderos en el año, en un clima frio y húmedo como el de Inglaterra, y con mayor razon en otros climas mas secos y cálidos.

Los *Exmoors* y *Welsh Sheep* no presentan nada de recomendable; son feos y pequeños y no hemos podido comprender la razon de haberse admitido en la exposicion, donde solo debe figurar lo mas selecto, cuatro carneros padres de estas crias insignificantes, uno de ellos con cuernos como el Rambouillet inferior, el otro con cuernos delgados como lo presentan algunos mestizos de Lincoln con Merino; siendo el otro completamente mocho. Tal vez los ingleses comprenden las exposiciones de otro modo que nosotros y como modo de exhibir, no los productos superiores, sinó todo género de productos.

Los *Cheviot* son indudablemente una raza distinta de los otros carneros ingleses. Son de cuerpo chico, pescuezo largo, cabeza grande de cabra, ojos grandes salientes, lana gruesa. Se nos ha asegurado que su carne es muy estimada. Son naturales de las altas y ásperas montañas de Escocia. Tambien se asegura que sus ovejas amamantan bien los hijos. Hánse practicado diversas cruzas con las ovejas de esta raza y el carnero Leicester, como tambien con el carnero Shropshire Down; pero solo con el objeto de obtener carneros de engorde para el mercado. Esta raza, propia de los *Dales* de Escocia, es digna de ser importada á los Páramos de las

Sierras y Cordilleras Argentinas, donde darian magníficos resultados en lana y carne.

Los cerdos de la exposicion última de Cardiff constituyen de por sí una exhibicion de primer orden. La cria grande blanca se encontraba muy bien representada, como tambien los Berkshires; y la pequeña cria negra, aunque poco numerosa en punto á entradas, se presenta excepcionalmente buena. Los premiados fueron el Conde Ellesmere, Lord Moreton, que ha ganado el mayor número de premios y Mrs. Duckering y Howard. En la adjudicacion de los premios nada hubo que llamase la atencion, con escepcion tal vez, durante el exámen de los cerdos, en que tuvo lugar un incidente divertido, ó si se quiere, excitante, con motivo de la travesura ó fantasia de uno ó dos de los mas notables cerdos expuestos. Es una cosa parecida, aunque no de la misma especie, del incidente del caballo espantado en la exhibicion caballuna de Islington, Lóndres.

Generalmente se ha reputado á los cerdos como animales nada susceptibles de humores fantásticos; y aunque las sagradas escrituras nos hablan de una piara de puerco que se hallaba poseida del demonio, á causa sin duda de haber gruñido demasiado fuerte á algun profeta de génio irascible; el mundo, á pesar de esto ha seguido considerando á la gente cerduna como muy poco adecuada para servir de objetivo á los maleficios del padre del embuste y de la calumnia.

Pero es el caso que en realidad los cerdos se suelen dar tambien su fantasias, como cualquier hijo de vecino;

y los que presenciaron el combate que tuvo lugar entre dos berracos Berkshires, cesarán de mostrarse escépticos al respecto. Fueron sacados de sus pocilgas para ser inspeccionados por los jueces; y despues de haberse paseado y mostrado magestuosamente bajo las narices de estos, uno de ellos mostró la mayor oposicion para volver á la soledad de su pocilga que tal vez lo tenia ya fastidiado, ó porque al través de las celdas abiertas, distinguió tal vez alguna dama cerda de su voluntad y queria quedar libre para hacerle la córte. Con muy poca consideracion á su magestad cerduna empleáronse palos para reducirlo, pero nada; el untuoso animal seguia mostrando una voluntad decidida de quedar libre, y despues de heróicas tentativas para una escapada, buscando un prestesto á su mal humor, alcanzó á percibir inmediato un colega suyo mas reposado, sobre el cual hizo una furiosa acometida.

El ataque, aunque impensado é inmerecido, fué contestado con valentia, no queriendo el atacado rebajarse con la fuga, á lo que se siguió un encuentro que, á no ser por la pronta intervencion de los guardianes, habria conducido á algun desastre. Uno de los guardianes que trató de separar á los cerdos irritados, fué derribado y pisoteado. Su propio verraco lo atropelló varias veces, pero afortunadamente sus colmillos habian sido cortados ántes de la exposicion y no pudo resultar una herida peligrosa. Con gran dificultad los verracos fueron separados y forzados á entrar en sus pocilgas, pasando algun tiempo para que se aquietasen y bajasen el diapason algo elevado de sus gruñidos.

Despues de la inspeccion de los ganados vivos, las

herramientas y máquinas fueron el principal atractivo durante la mañana. En este departamento fué la maquinaria en accion la que mas llamó la atencion de los visitantes, despertando el mayor interés en los agricultores de profesion los procedimientos para la corta y emparvamiento del pasto, que hemos descrito ántes.

La tienda de la Sociedad Agrícola británica, en que se daban á intervalos exhibiciones sobre el cuidado y gobierno del Apiario, lo mismo que el departamento de las artes que comprendia pinturas y manufacturas, se llenaron de visitantes, atrayendo constantemente la multitud durante todo el dia. Las construcciones donde se hallaba el Apiario y el departamento horticola no fueron abiertos sinó pasadas las dos de la tarde, en cuyo tiempo se comenzó el exámen de los peritos, en el primero de estos departamentos. Mientras tanto, á la una de la tarde, la banda de la Marina Real habia tomado posesion de un elevado kiosko dispuesto para su acomodo, haciendo inmediatamente escuchar sus armoniosas sinfonias. Mucho mas tendriamos que añadir á propósito de la exposicion y de las colecciones de animales vivos expuestos; pero hay que dejar espacio para otras materias de igual ó mayor interés; y si acaso algo tenemos que añadir de importante en los detalles, respecto á la exposicion de que acabamos de dar cuenta sumaria, lo haremos en la correspondencia próxima.

En el Lóndres actual, la estadística ha calculado que existe un carnicero para cada 1500 almas de su poblacion, lo que en proporcion á sus cuatro millones de almas daria á esta metrópoli 2600 carniceros. Pero es

el caso que incluyendo en el dominio de Lóndres los distritos suburbanos y los del Norte, en realidad la metrópoli del mundo anglicano cuenta nada menos de 2800 manejadores del hacha y la cuchilla.

Se ve, pues, que hay para formar mas de un regimiento con solo esta honorable corporacion, que hoy forma una de las 24 *guilds* ó cofradias de la *City*, á continuacion de las 12 grandes compañías: conociéndose menciones históricas de dicha *Guild* desde el año 1180, lo que le dá una data bien antigua entre las *Guilds* de Lóndres. El *butcher* británico tiene la forma de un comerciante que no entiende mal su negocio. y que no se deja facilmente envolver como un tonto. Siendo además cosa aceptada que dicho carnicero con el auxilio de buenos parroquianos, una linda mujer vivaracha para sus cuentas y un contingente de carros de reparto, de *ponys* trotadores y de listos muchachos de carniceria, con mofletes tan floridos como el brillante rosa de su fresca carne; entre la plata y el oro de la abundante grasa, constituyen una ideal del oficio lleno de prosperidad y de *vita buona*.

A juzgar, sin embargo, por los asertos de uno de ellos, en una correspondencia que ha visto la luz en los diarios de la metrópoli, firmada por un tal *London Butcher*, el lote de estos bienaventurados industriales no es tan sereno y sin nubes como se hubiera podido creer. Hay muchas espinas clavadas en su alma, y entre éstas la mas punzante es la importacion en la metrópoli británica de una prodigiosa cantidad de carne helada de Nueva Zelandia.

El caracteriza de *estúpida charla* todo cuanto se ha dicho respecto de la carne helada, y ridiculiza la asercion del agente neo-zelandés, que asegura *no haberse visto mejor*

carne en Londres que el carnero de Nueva Zelandia. El admite que la carne helada, al llegar, se presenta brillante, fresca y limpia á la vista, *pero al tacto, añade, es como tocar un pedazo de piedra helada.* En efecto, lo es, puesto que está helada, pero no concebimos el mal que en ello pueda haber. Pero á continuacion, segun este censor de la carne conservada por el frio, ella *comienza á llorar poniéndose blandusca y húmeda, como un pedazo de hielo que se deshace; y al cabo de uno ó dos dias, se presenta como si la hubiesen pasado por un abrevadero de caballos.*

¿Cómo un buen cocinero, prosigue sarcásticamente este Lanio de la Gran Bretaña, ha de aceptar un trozo de peña en forma de pierna de carnero, que se le entrega para que cocine? Es probable llegue á equivocarse respecto á lo que es, ó si se le envia cuando está húmeda ó desheliándose ¿consentirá en hacer uso de ella?

Entendámonos, todo cocinero competente sabe perfectamente distinguir la carne fresca de la que no lo es; para esto basta tener ojos y narices. Por otra parte, el carnero reciente ó conservado al hielo, que es la misma cosa, cuando fresco se presenta con vivos colores y con grano apretado y firme, y la grasa dura y de un blanco brillante; si la carne es de cordero ó carnero tierno, es blanda cuando se la pincha y vuelve á unirse, mientras que la carne de animal viejo pinchada, es mas dura y no vuelve á unirse al punto. Los cocineros cuando saben su oficio no necesitan que les enseñen á distinguir la carne fresca de la pasada, la buena de la mala, la del dia de la desheliada; pero si creemos hallarian dificultad para calificar una carne *pasada por un abrevadero de caballo.*

Un pollo mojado es fácil conocerlo por el estado de sus plumas; pero los caballos acostumbran beber agua limpia y una pierna de carnero *pasada por un abrevadero de caballo* se presentará cuando mas, como una carne de carnero lavada. Afortunadamente los carniceros de Lóndres todavía no han aprendido á pintar su mercadería, ni siquiera á la manera que el pajarero de *Hay Market* pinta á los chingolos de amarillo para venderlos como canarios, y ni aun como el bueno de Alexis Soyer, el cual en la campaña de Crimea, teniendo que reunir á los generales aliados en un *luncheon*, pintó de verde los marchitos yuyos del suelo inmediato á su tienda, á fin, decia, *de le donner un peu de chic*.

Muchas naciones no solo lavan su carne antes de cocinarla, sinó que aun la suelen pasar por agua hirviendo, y es difícil averiguar lo que el dogmático *butcher* ha querido espresar con su imagen de *carne que llora*. La carne de carnero solo llora cuando el animal ha muerto de enfermedad. En lo demás, por Liebig's, el autor del establecimiento del extracto de carne en Fray Bentos, sabemos que la carne comun de carnicería sin gordura, contiene en media 70 % de agua; toda carne, pues, que es pasto, puesto que de pasto viene sujeta á una presión hidráulica, llora abundantemente. Sin llegar hasta cuestionar la capacidad literaria del carnicero epistolar, es permitido inferir por una evidencia interna que su ocupación profesional de tajar y despachar carne, no le ha permitido ni leer ni emprender viajes largos. De otra manera, él sabría que en Moscow y San Petersburgo existen desde antiguo, mercados especiales para carne y otras provisiones heladas. Al mercado de pescado de

dichas metrópolis, llegan durante el invierno entero, que allí dura cosa de nueve meses (en Rusia, de los 12 meses del año, hiela los trece, como decia cierto viajero chileno) llegan de todas partes abundantes remesas de pescado helado, enviadas de las diversas partes del Imperio. Bajo el mismo techo pueden entónces verse á un tiempo habitantes escamosos de los mares helados de Archangel, de Novgorod y de Astracan, en el mar Caspio. Nadie ha dicho ni conocido hasta hoy, que la congelacion afecta en lo mas mínimo la frescura ni aun la delicadeza del pescado ó la carne, ni de las aves de corral ni de caza.

Las gentes acomodadas, en esos frios climas, tienen en sus casas despensas frigoríficas, y desde que comienza el invierno, en vez de preparar al humo ó al sol el charque, el tocino, el jamon ó el salchichon, como lo hacen los meridionales, los preparan de un modo mas conveniente, simple y de ménos costo, *los preparan al hielo*.

Asi en los países citados, el dispensero vá al mercado y allí hace sus provisiones de pescado, de carne, de caza, de aves que guarda congeladas, sin otra preparacion, para el consumo de toda la estacion fria. En Petersburgo hay un inmenso mercado de carne llamado *Miasnoï Rynock*, y durante por lo menos cinco meses del año, la carne que allí se vende es *tan dura como piedra*, sin que esto sea un obstáculo á su venta ni á su consumo. Asi los rusos que son bastante buenos jueces en gastronomia, jamás se han quejado de la carne que llora al deshelarse, ni de que aparezca como *pasada por un abrevadero de caballo*. Precisamente este mismo estado de cosas prevalece en el Canadá. En Montreal la pru-

dente dueña de casa se presenta á entradas de invierno en el mercado del *Bon Secours*, y abastece abundantemente su despensa de provisiones heladas; y aun todas las provisiones en otra estacion corruptibles de su despensa, carne, chancho, aves, pescado y verduras se conservan frescas por indeterminado tiempo en esta, con solo estar en un depósito de congelacion, esto es, heladas. Solo que las damas canadenses son muy hábiles en el arte de deshelar; arte tan difícil como el de helar. El *acto del deshelo*, tiene lugar para la pierna de carnero, para el trozo de vaca, para el pescado ó para cualquier otra cosa que se quiera deshelar, poniéndola en agua fria, pero no hay que apurarla ni que moverla, pues de otro modo la operacion sale fatal. La carne se volverá negra, que es peor que si la hubiesen *pasado por un abrevadero de caballo*, haciéndose impropia para el alimento humano. Es indudable que el *butcher* beligerante quedaria muy complacido si la enorme masa de carne congelada que de otras regiones acude á Inglaterra, asumiendo las propiedades del famoso *Boomerang* Australiano, describiese una graciosa curva por el aire volviendo al pais de su origen. Mas siendo imposible este movimiento retrógrado, nuestro carnicero se consuela asegurando que la carne congelada que se importa á Inglaterra, apenas si es edibile. Por lo demás, ateniéndonos á su *diction*, es evidente que solo las leyes de la oferta y de la demanda deben presidir á la regulacion de su negocio, como de todos los negocios. Pero todo el mundo sabe que el precio de la carne de carniceria en Lóndres ha sido durante estos últimos años mas artificial que lójico, y aun vista la diferencia de valor de la carne

según los distritos en que se expende, esos precios podrían muy bien calificarse de escandalosos como los califica la prensa local.

Como quiera, la verdad es que este año el comercio de la carne helada amenaza asumir un nuevo aspecto. En Norte América, en estos últimos meses, la carne ha encarecido y escaseado extraordinariamente, hasta el grado que un buque frigorífico venido de Nueva-York, con carne congelada, ha tenido que volverse á su país con todo su cargamento por no hallar los precios favorables á su mercancia, y al volver á su punto de partida, se ha deshecho de su cargamento con gran cuenta, vendiendo la carne á un precio mas subido del que buscaba en Inglaterra. Cualquiera que sea la causa de este hecho, el abuso de la exportacion ó las epizootias locales, los Norte-Americanos se hallan este año amenazados de escasez de carne, escasez compensada en parte con la abundancia de las otras cosechas. Ha llegado hasta creerse que los vapores frigoríficos Norte-Americanos irán este año á buscar la carne que escasea en su país á Sud-América, esto es, á Rio Grande, Montevideo, Buenos Aires, San Nicolás, etc. Si tal cosa sucede, es preciso que se preparen en el Plata, no á pedir caro, sinó con bastante carne gorda y barata para acreditar el mercado y establecer una corriente favorable de este nuevo comercio, hoy que duplicada la estension de nuestras campañas, estamos amenazados de una baja en el precio de los ganados, lo que no puede convenir á los estancieros.

Entre las riquezas propias de la tierra de promision, la Biblia señala en primera línea la leche y la miel: *tierra*

que mana leche y miel, dice el testo sagrado. Desgraciadamente no hay seres mas materialistas que . . . Zola y sus lectores cotidianos, las mugeres y los frailes. Estos últimos, para probar la verdad de la revelacion bíblica, han llegado hasta asegurar que ellos han visto manar en Tierra Santa la miel de una peña donde habia un panal escondido; y la leche correr por un rio del Líbano donde los cabreros de esas peladas montañas lavan las ubres de sus cabras. Esas buenas y santas gentes pretenden que Dios sea tan material en sus palabras, que todo lo que él dice aun en figurado debe ser tomado al pié de la letra, ¿no es esto disparatado, á fuerza de ser simple? Basta que la Palestina haya abundado en los tiempos bíblicos, en vacas y colmenas, para que Dios pueda decir de ella que mana la leche y la miel, sin necesidad de hacerla brotar materialmente de la tierra.

Así la Biblia con tal sistema, ha producido lo que hoy vemos: el divorcio completo de la verdad y la razon con las antiguas creencias religiosas, materializadas en tales manos, hasta convertirlas en verdaderos *fetiches*.

Jamás convendrán esas buenas gentes que Dios pueda ser hablado por figuras; y, sin embargo, toda la Biblia no es sino una figuracion poética y sublime de grandes verdades morales, que, bien interpretadas, marcharían perfectamente de acuerdo con los progresos de la ciencia y de la razon; siendo en realidad el lenguaje figurado el único empleado en el antiguo Oriente, de donde nos viene la Biblia. Pero dejando á un lado *estas teologías*, diremos: ¿cuántos millones de duros pierde anualmente la República Argentina, ese pais donde mana la leche y la miel (en sentido figurado, ya que no materialista) por

desatender uno de los productos mas valiosos de su ganaderia, la explotacion del ramo de lecheria? Fuera de la leche extraida en las inmediaciones de las ciudades, de unas cuantas vacas destinadas á las necesidades del consumo diario, todo el resto de la leche, de la manteca, del queso que en inmensas cantidades podria obtenerse de la gran masa de los ganados del pais, convenientemente explotados, se pierden por desidia, por abandono, por inacción, y sobre todo por ignorancia. Mas no conviene perder el tiempo en estériles quejas, y lo mejor es encaminar prácticamente las cosas de manera á remediarlo, enseñando, como en otros paises, que de ese precioso don de la leche, descuidado y desperdiciado en el nuestro, se obtiene un abundante y exquisito alimento: la leche, la manteca, el queso y millones de patacones por su exportacion al extranjero en su forma mas remarcable.

Uno de los primeros pasos en este sentido, esto es, en el de enriquecer y hacer progresar nuestro país, está en manos de la Sociedad Rural Argentina el darlo, con solo imitar á la Sociedad Real Agrícola de Inglaterra, estableciendo una *lecheria modelo en accion* en una de sus bellas exposiciones anuales. La primera vez que tuvo lugar la realizacion de este pensamiento, fué en la Exposicion última en Derby. Allí, en el centro del terreno destinado á la Exposicion un grande y conspicuo edificio que proclamaba sobre su techo su destino, enseñaba á los visitantes donde podrian ir á recibir lecciones prácticas para conocer á fondo la mas útil y conveniente de las industrias: *la lecheria*. Todos sus departamentos se dispusieron bajo un solo techo, pero divididos en su

centro por una máquina de diez caballos de potencia, la cual suministraba la fuerza necesaria para mover la maquinaria del establecimiento, que podía ser impartida desde la oficina del administrador. Esta máquina se hallaba separada de ambos extremos por tabiques de tablas, habiendo un pasadizo en el medio que dividía el edificio en dos departamentos distintos é independientes. Una de estas divisiones se hallaba afecta á las máquinas llamadas *Cream-separators*, separadoras de la crema, esto es, de la grosura de la leche, y para una exhibición de la fabricación del queso de la leche espumada por el sistema alemán. El otro constituía la lechería propiamente dicha. Una serie de tirantes, (*Shafstings*), extendiéndose por todo el edificio, sostienen las poleas y las correas que deben poner en movimiento los batidores de la manteca y demás, en el departamento de la Lechería, en el cobertizo, y para los separadores de la crema, en su departamento especial. Estas últimas se hallan sobre un suelo entarimado con fuertes tablas; mientras el departamento de la Lechería, se hallaba embaldosado con tejas rojas, convenientemente dispuestas para asegurar el drenaje adecuado. No obstante el interés de las máquinas separantes, el departamento de la Lechería era el más atrayente de todos.

Al extremo de la máquina un estanque de hierro galvanizado daba una constante provisión de agua caliente para la limpieza de las vasijas, y una spita en conexión con el estanque, suministraba el agua fría. Al otro extremo de la Lechería se hallaban dos estanques de ladrillo revocados é impermeables, en los cuales la leche dispuesta según los sistemas americano y danés, era introducida cada día, y de la cual se extraía una gran parte de la crema empleada para hacer la manteca.

En el espacio intermedio se hallaban dispuestas las diversas *churnas*, ó mantequeras, lo mismo que la maquinaria para acondicionar la manteca.

Por último, de un costado se extendía una galería elevada que proporcionaba asiento á un considerable número de espectadores pagos.

Los que no pagaban, también podían ver por un costado descubierto del edificio, sin dejar entrar no obstante á los mirones gratis. Tales eran los arreglos generales de la lechería modelo. Por lo demás, aquel piso limpio y bien dispuesto, la vista de grandes trozos de transparente hielo en una estación calurosa, unido á los limpios y lijeros trajes de los empleados, eran atractivos suficientes para llamar una constante corriente de visitantes. El programa de las operaciones era el siguiente:

De 10 á 11-30 a. m. manteca fabricada de toda la leche.

De las 12 á la 1-30 p. m. Manteca hecha de crema obtenida por el sistema americano.

De las 2 á las 2-30 p. m. manteca fabricada de crema obtenida por los sistemas danés y sueco.

De las 3 á las 4 p. m. manteca fabricada de crema dulce obtenida de los separadores.

Cada procedimiento de *churnear* (churning) era seguido de una exhibición de elaboración y empaquetado de la manteca para el mercado. Los separadores de la crema trabajaban de las 11 á las 12, y de las 3 á las 4 de la tarde. Un demostrador daba explicaciones de las diversas operaciones. El Dr. Voelker daba lecturas cortas desde las 2 y 30 p. m. todos los días, sobre los principios que sirven de base á la fabricación de la manteca.

Los separadores empleados en esta seccion eran :
1º El Laval, sistema sueco. 2º El Lefeldt, sistema aleman. 3º El Neilson Petersen, sistema danés. Ya sabemos como este último hizo su aparicion en la Exposicion. Es un prodigio del reportismo y de la habilidad mecánica de los ingleses : pues habiendo Mr. Jenkins, el Secretario de la Sociedad Real, en un reciente viaje, conocido la máquina, en el acto, por un *cablégrama* trasmitió su descripcion, que los mecánicos ingleses tradujeron en hechos, pudiendo á los pocos dias, una máquina así obtenida, figurar prácticamente en la Exposicion; primera de su género en Inglaterra. pero en Dinamarca trabajan varias.

El separador Laval era ya conocido anteriormente. Hé aquí el principio sobre que se funda y una descripcion de él: «La separacion es en todos los casos el resultado de la gravitacion. Los glóbulos de la crema de menor densidad que las partículas acuosas, se elevan á la superficie. La accion de la máquina es acelerar el procedimiento sometiendo la leche á un rápido movimiento centrífugo que ocasiona los ingredientes mas pesados, sean arrojados fuera del círculo, mientras la crema ocupa una posicion mas central, inmediatamente, en torno del eje de rotacion.

La leche, á medida que sale de las vacas, es echada en una vasija (milk-can) viniendo á caer por medio de una llave ó spita ordinaria en la parte superior de un conducto tubular cóncavo, que termina en una salida en forma de T cerca del fondo de una vasija esférica de 10 pulgadas de diámetro, la cual viene á encajar en un caldero de hierro colado, y gira con una gran velocidad

de 6 á 7000 revoluciones por minuto. En el acto, una separacion instantánea tiene lugar. La parte mas pesada es lo que se llama leche espumada, es espulsada fuera de la vasija al través de un tubo curvo, perforado, que comunica con el espacio abierto, de donde la leche cae en medio de dos artesas ó tapas de estaño, pero provistas de una salida tubular.

La rapidez con que la leche penetra en el centrífugo debe regularse segun la velocidad con que es espulsada; mientras mayor es la velocidad, mas rápida es la separacion. La crema permanece cerca del centro, se eleva por el contorno exterior del tubo de entrada y va á vaciarse ella misma en la arteza superior de estaño, de donde sale al exterior por su conducto ó llave. El tubo y la vasija rotátil, son de acero forjado de una sola pieza probados bajo la presion de 250 atmósferas. El caño ó columna central descansa sobre un caballete de corcho (ó bien sobre una taza de madera, como hoy se usa) inyectada en el tallo de batir. En el caso de que la accion sea cortada por la rotura de la correa ó por cualquier otra causa, la vasija continuará girando durante mucho tiempo.

Los resultados de la máquina Laval, en lo que respecta á separacion, son perfectos, resultados considerados como superiores á los que dá el *método frigorífico* ó con hielo.

Ella, sin embargo, no carece de inconvenientes, como ser la enorme rapidez que exige, pues aun cuando solo se emplean de 5 á 6.000 revoluciones por minuto, como hoy se practica, esta es todavia una rapidez prodigiosa, y un accidente cualquiera de la máquina puede conducir

á las mas desagradables consecuencias. Entre tanto, solo alcanza á separar 30 galones (150 litros) por hora, de leche. Por su parte, la máquina perfeccionada de Lefeldt, es de una estructura pesada y embarazosa. El espesor de la crema puede regularse abriendo y cerrando válvulas, dentro de la maquina; mas aun para esto mismo hay que alzar por medio de poleas la pesada tapadera de hierro colado.

Además, si la correa se afloja, hay que parar la máquina, pues no es posible ninguna compostura mientras se halla en movimiento. La Lefeldt solo precisa 2,400 revoluciones por minuto y la separacion es escelente. Su accion es centrífuga, obrando sobre el mismo principio que la de Laval; pero su diámetro y apariencia son diversos, y—aunque capaz de separar 100 galones de leche por hora (600 cuartas) exige mas potencia y es tres veces mas costosa. Alzando la tapa de una Lefeldt ella presenta una especie de caldero interior abovedado, con un hoyo central al traves del cual la leche pasa al fondo del centrífugo. La crema es arrojada sobre esta bóveda, entre ella y la caja exterior, pasando por una profunda cavidad que la circuye hasta la spita ó llave por donde se escapa. Esta máquina es difícil de maniobrar y á cada momento la spita de la crema puede taparse y el trabajo de limpiarla es pesado, grande y molesto. Sin embargo, sus resultados son admirables.

Llegamos ahora á la gran novedad, al nuevo separador danés. En apariencia este instrumento es muy diferente de las máquinas Laval y Lefeldt.

Es la adopcion del mismo principio, pero el cilindro girante se halla descubierto arriba, y por consiguiente el

procedimiento de la separacion puede vigilarse. La leche se coloca en una vasija en forma de barril, elevado sobre el separador, de la cual corre por una llave fácil de reglar á la vasija girante. Inmediatamente es proyectada por la accion centrifuga del rewólver formando un muro vertical en torno los costados del cilindro, y dos tubos de bronce, que se deslizan descendiendo sobre el borde superior dela caja esterna de la maquina, y que son fáciles de arreglar para que estraigan el uno la masa esterna de la leche y el otro el muro interno de la crema, conducen los productos por separado á sus receptáculos respectivos, pues la misma accion centrfuga que separa la leche y la crema, los hace salir por los pequeños orificios de sus respectivos tubos. Era lo mas interesante ver obrar esta máquina y contemplar el muro girante de dorada crema destacarse sobre el fondo celeste de la leche separada. Esta última es arrojada por encima del borde de metal que confina la columna rotatil de líquido en su sitio arriba, menos atrás, donde la leche corre por sobre el berde y es espulsada al traves del tubo de escape.

Los precios de costo y rapidez exigidos por estas máquinas, son los siguientes:—Laval, precio 33 lbs. ests. 5000 revoluciones. Lefeldt precio 90 lbs. ests. 2400 revoluciones. Danesas 80 lbs. ests. 1500 revoluciones.

Aunque á continuacion damos las reglas para la fabricacion de todos los quesos ingleses, en la Exposicion solo se enseñó la fabricacion de quesos de leche—espumada por el sistema aleman, que es como sigue. La leche separada de su crema, se coloca en una vasija de cobre conteniendo unos 20 galones. Esta vasija tenia una

spita de vapor que comunicaba con ella á objeto de calentarla y la temperatura de la leche era inmediatamente elevada á 32° (B 38° $\frac{2}{5}$ centígrados) igual á 104 Fahrenheit.

Revuelta y calentada por igual hasta esta temperatura, á cada 100 litros de leche se añadian un gramo de annato ($\frac{3}{8}$ onza) y 10 gramos (15 $\frac{1}{2}$ granos) de cuajo, esto es, para cada 22 galones.

La vasija se cubre en seguida con una tapa de madera, y desde que no se aumenta artificialmente el calor, tiene lugar un ligero enfriamiento. En 25 minutos la cuajada se forma. Entonces se coloca un paño sobre el caldero, sacándose todo el suero que se pueda con un gran cucharon de madera blanca. La temperatura se eleva entonces á 100° y la cuajada es cortada y revuelta con un divisor de alambre hasta desmenuzarla lo mas posible. Este procedimiento dura de 30 á 45 minutos, examinándose continuamente su temperatura durante todo este tiempo, por medio de un termómetro que se sumerge en ella, palpando su condicion con la mano del operador. Es preciso revolver todo el tiempo que la mano sienta la consistencia de la cuajada. Cuando el tacto *untuoso* ha desaparecido y que le sucede el tacto *seco*, es tiempo de pasarla al molde. El procedimiento es simple. Se envuelve un pedazo de aro elástico de barril en las orillas del lienzo que se va á emplear, y arqueándolo y juntando las puntas con las manos formando bolsa, se la pasa junto con el lienzo bajo toda la masa de la cuajada revuelta con el suero, debiendo el aro de hierro corresponder á la curva circular del cazo.

Al sacar el lienzo con la cuajada, el suero se escurre

esprimiéndolo con la mano, y entonces la cuajada se parece á un gigantesco budin envuelto en sus mallas. Se le coloca inmediatamente en el molde, el cual es circular y de la forma de un queso Leicester de un tamaño regular. Como el molde es de madera elástica, se le puede fácilmente ensanchar ó achicar por medio de hilos y agujeros que se prestan para ello, calculándose el tamaño por la cantidad de la cuajada. En seguida se pone en la prensa, apretándolo con la palanca ó el peso cuanto sea conveniente para que largue toda la restante humedad, la cual se escurre por una canaleta dispuesta al efecto.

Tal es la fabricacion del queso aleman. Respecto al queso inglés, hay muchas variedades de él. Los principales son el Cheddar, Chesire, Derbyshire, Gloucertershire, Leicestershire, Lancashire y Stilton. La fabricacion del queso *Cheddār* tiene lugar como sigue: La leche se coloca en la vasija elevando su temperatura á 80° Fahrenheit, añadiendo la cantidad necesaria de *sennet* ó cuajo para que se produzca la cuajada en una hora ó ménos. En seguida se procede á cortar y dividir la cuajada con un divisor de alambre, ó de otro modo, cuidando de no entreverar la cuajada con el suero.

En seguida se calienta hasta los 95 ó 100° á fin de endurecer la cuajada y completar la separacion del suero, que se separa entónces por el procedimiento indicado y otro. La cuajada se amontona en la cuba ó quesera, se corta y revuelve dejándola en seguida reposar media hora, hasta desarrollarse cierto grado de acidez.

En seguida se esprime el resto del suero, enfriando la cuajada antes de desmenuzarla; en seguida se amontona

en el molde ó cuba atándolo en un lienzo ralo, se aprensada, se desmenuza, se sala en la proporcion de 1 lb. de sal para 56 lbs. de cuajada y se coloca de nuevo en la prensa. El lienzo se muda al dia siguiente, envolviendo el queso en otro paño ó lienzo. Al tercer dia se le puede sacar de la prensa para colocarlo en la quesera donde se debe dar vuelta todos los dias. El queso debe conservarse en el aposento ó quesera á una temperatura igual y constante de 65° Fahrenheit, refrescándolo si está mas caliente y calentándolo si está mas frio. Este queso recién madura y puede comerse á los tres meses. Estos quesos pueden ser de gran tamaño y pesan de 56 á 120 libras.

El queso *Cheshire* se fabrica en todo como el anterior, hasta separar la cuajada del suero, dejando endurecer la primera. Luego de endurecida la cuajada se corta en trozos grandes de 1 lb. de peso, poniéndose á escurrir atada en un lienzo por espacio de tres cuartos de hora ó mas. Luego de seco, se desmenuza con la mano mezclándose de 3 1/2 á 4 1/2 lb. de sal por qq. de queso, bien mezclada la sal con la cuajada. En seguida se desmenuza de nuevo y se coloca en la cuba con un peso encima por una ó dos horas. Se le coloca en seguida en un horno no muy caliente, donde se conserva hasta el dia siguiente.

El calor del horno, que no ha de pasar de 80° á 90° F. favorece la separacion del suero, cuidando de pinchar el queso para que deje escapar todo el suero al traves de los conductos del cubo. Luego que la cuajada está un poco ácida, se forma con ella una masa compacta. El queso se vuelve de arriba para abajo en la cuba envolviéndolo en un lienzo seco, colocándolo en prensa por

unos tres dias, volviéndolo y envolviéndolo en un lienzo seco una ó dos veces al dia. En seguida se le traslada á la quesera, volviéndolo primero todos los dias, y despues menos, hasta que se halla bueno para la mesa ó para su venta en el mercado.

He aquí el sistema de fabricacion para los quesos *Derbyshire*, y *Gloucestershire*. Junta la leche, se calienta hasta los 80° ú 85° F. añadiéndole el cuajo necesario para coagularla en una hora. En seguida se corta la cuajada con un rompedor y se la separa del suero por medio de un arnero ralo de alambre, apretándola para esprimirla bien, y aprensándola en seguida hasta extraerle todo el suero; en seguida se corta la cuajada con un cuchillo y se amontona en la cuba, aplicándole la prensa. Luego se seca, se desmenuza de nuevo una ó dos veces, mezclándole una libra de sal fina por cada quintal; hecho lo cual se aprensa de nuevo, para volver de nuevo á desmenuzar la cuajada y echándola en el molde y aprensándola nuevamente. Estos quesos son de 16 á 28 lbs. cuando en la prensa, se les muda el lienzo todos los dias estregándolos con sal. En seguida se pasan á la quesera, donde se les conserva á la temperatura de 60° á 70° F. A las 6 ó 12 semanas están buenos para comerlos ó venderlos.

El queso *Stilton* que se prepara en *Leicestershire* se prepara con leche, á la que se añade crema; y la cuajada se hace endurecer en queso sin presion. El cuajo se aplica cuando la leche se halla en los 84° F. en cantidad suficiente para que coagule en hora y media.

La cuajada no se esprime como en los otros; se aparta en rebanadas con una espumadera grande, poniéndola á

colar con un lienzo, cuyas puntas se juntan esprimiendo suavemente la cuajada con la mano. En seguida se deja esprimir colgada hasta el día siguiente, en que se quita y coloca en un plato frio; en este se corta en rebanadas colocándola en un cubo de estaño de 10 pulgadas de alto y 8 de diámetro, con agujeros. Préviamente se coloca en el cubo un lienzo limpio y encima se colocan por capas las rebanadas polvoreando con sal cada capa. Se conservan en el cubo tapadas, pero sin presión. Al día siguiente el queso se saca del cubo, colocándolo en un lienzo limpio; en seguida es invertido y vuelto á colocar, picándolo al través de los agujeros del cubo de estaño, para facilitar la salida del suero. A los cuatro ó cinco días, la cuajada se aprieta. Durante esta lenta consolidación el queso se conserva en una temperatura constante de 10° F. Cuando el queso tiene bastante consistencia, se le recorta, empareja y envuelto con fuerza en una arpillera fuerte y rala, dándole varios dobleces. Todas las mañanas se le desenvuelve; se llenan las rajaduras con cuajadas; por último, su cáscara se pone dura y el queso se pone á secar en un aposento.

Los procedimientos para preparar la manteca son diversos.

Por el sistema Cooley, los cazos ó tarros de la leche son sumerjidos por completo en el agua. Estos suelen ser de forma circular. Sus tapas no cierran bien para no dañar la leche sumerjida; estas tapas se alzan una media pulgada de la boca de los cazos, impidiéndoles cerrar por medio de cierto aparato. Por este medio se obtiene una libre circulación entre la leche y el agua al

traves del aire confinado bajo la tapa, al mismo tiempo que el agua protege la leche de todo contacto con la atmósfera y como la leche colocada en los cazos se halla á una temperatura de 80° á 90° y el agua de 45° á 55°, el efecto natural es que los olores y gases de la leche pasen al agua y sean absorbidos por esta. De ahí la posibilidad de libertar á la leche de todo mal olor, y de todo aire impuro. Los tarros ó cazos del sistema Swartz se sumerjen tambien en el agua como los Cooley pero no del todo y no necesitan por consiguiente tapas. Estos son óvalos de 2 piés de largo, 10 pulgadas de hondo y 6 de ancho. Cada tarro puede contener 10 galones, y una regular cisterna puede contener de 8 á 12 de estos cazos. Las ventajas de esta inmersión de la leche son obvias. Hoy se sabe que es indispensable reducir inmediatamente la temperatura de la leche al salir de la vaca. Saliendo del animal con una temperatura de 90° F. y colocada en el agua, en un corto tiempo se la puede reducir á la temperatura de 50 á 60° y en tiempo de calor, con solo mudar el agua de la cisterna echándole agua fresca de pozo; ó con solo echarle unos pedazos de hielo donde esto es posible sin gran costo, la temperatura del agua puede mantenerse á un nivel conveniente. De otro modo la leche, por los organismos que ella contiene, es propensa á agriarse ó á producir mala crema ó peor manteca, por los malos olores que la leche absorbe al conservarse por mucho tiempo con el calor de la vaca.

La crema obtenida por el sistema Swartz ó Cooley, se elevará en 12 horas en tiempo fresco y producirá un 20 % de la masa de la leche en forma de crema pura.

Por este sistema refrigerante, aun en el tiempo mas

cálido, se puede conservar la leche fresca hasta 67 horas despues de estraida de la vaca, sin que se agrie ni se corte, para poder convertirla en manteca, queso ó lo que se quiera. El procedimiento del espumado de la leche, para estraerle la crema, tiene lugar por las máquinas separadoras de que ya hemos hablado. Para los establecimientos en pequeña escala, se puede hacer uso de una espumadera recién inventada, de fondo angular, la cual fácilmente se puede introducir dentro de un cazo de leche, sin perturbar su contenido. Para esto se sumerge insensible y gradualmente hasta que sus bordes tocan la superficie; la crema naturalmente penetra en la vasija hasta llenarla, pudiendo retirarla sin siquiera mover el líquido. Separada la crema, esta se deposita en la *churna* ó manquetera. Hay muchas clases de churnas perfeccionadas: de las de la Exposicion, hablaremos mas adelante. Aquí solo recordaremos á los mantequeros en pequeña escala, la *churna* excéntrica de barril de Taylor, que bate la manteca por medio de clavijas fijadas en el interior. El batido de la *churna* debe hacerse ligero, siendo indispensable de 50 á 60 revoluciones por minuto, cuando ménos.

En las mejores churnas existe una clavija de ventilación que se quita en los primeros 10 minutos del batido para dar ventilacion. Otras tienen una pequeña ventana de cristal para reconocer cuando la manteca se forma. El batido debe pasarse tan luego como la manteca se forma, pues de otro modo su calidad se deteriora. El tiempo que tarda la manteca en formarse es de 20 á 60 minutos, obteniéndose una manteca sin caseina y fácil de conservarse. El modo mejor de obtener de la leche

crema pronta y en abundancia, es hacerla pasar pronto del calor al frio, metiendo la leche en el agua fresca de un pozo en el estio, por ejemplo. La crema no debe tener una temperatura mayor de 60° cuando se echa en la churna.

Tan luego como la manteca asoma en la churna en pequeñas partículas, lo que fácilmente se puede reconocer por el tacto, la leche que aun queda en la manteca se atrae, pasándola por un colador para no perder la manteca que pueda salir junta, y volviendo á echar la manteca en la churna. Se echa agua fria á la churna, y se sigue batiendo.

Este procedimiento se repite hasta que la churna se llena hasta la mitad de agna pura, dejando escapar el agua despues de algunas vueltas.

Esto se repite hasta que el agua sale tan clara como se hecha. La manteca se estrae entónces con espátulas de madera, sin tocarla con la mano. Se le escurre el agua y se la polvorea con un poquito de sal que se mezcla con la espátula. Hay máquinas especiales para amasar la manteca, de que pasaremos á hablar. Solo mencionaremos aquí el amasador de mano de Embree.

Compónese este de una mesa girante circular, formando un plano inclinado del centro á la circunferencia; sobre ella se coloca la manteca y esta es apretada por un cilindro acanalado que se hace girar con la mano. La humedad esprimida pasa por gravitacion, á una canaleta que gira en torno de la mesa escapándose por un agujero dispuesto al efecto.

El operador mueve la manteca con espátulas de madera, volviéndola á colocar reunida bajo el rollo, el cual

en un momento esprime todo el suero y el agua que aun le queda, dándole consistencia y pureza. En seguida se divide en libras ó medias libras, se marca y está apta para entregarse al comercio.

Por lo que es á las churnas de la Exposicion, habia en exhibicion 8 clases diferentes de ellas, á saber: 1º *Gran Eccentric Churn* ó mantequera excéntrica, para los grandes establecimientos. 2º Pequeña excéntrica de Taylor, de que acabamos de hablar. 3º Churna Midfeatzer. 4º Churnas americanas de columpio. 5º Pequeña churna modelo de barril de Hathway. 6º Amasador de manteca de Embree, de que acabamos de hablar. 7º Churna ó mantequera M. M. 8º Mantequera grande de fábrica.

Debido acaso al fértil suelo y suave clima de Jersey, su cria de ganado nativo, oriundo tal vez de la pequeña raza de Bretaña y Kerry, ha llegado á adquirir una perfeccion ideal, que los pastos del nordeste de Francia é Irlanda no pudieron impartirle. Por lo demás, los habitantes de Jersey, por aquel axioma de que no hay peor cuña que la del mismo palo, siempre han tenido una idea contra el ganado de las inmediatas costas de la Bretaña, llegando hasta prohibir su importacion á la isla bajo las mas severas penas desde hace cerca de dos siglos.

Las razas Shorthorn y Ayrshire no lo han prohibido, pero á causa de la calidad inferior de su leche, lo han mirado como ganado subalterno solo propio de carniceria. El ganado Jersey se ha perfeccionado sobre todo desde 1833, en que se estableció una sociedad con el objeto especial de sujetar el ganado Jersey á un *herdbook* y velar por su perfeccionamiento y pureza, mediante el sistema

de la seleccion *in-and-in*, esto es, sacada de la raza misma. El gefe de esta asociacion era Lecouteur. Antes de esta época, el ganado Jersey se hallaba bien léjos de sus finas formas actuales. Su cabeza era grosera y mal conformada, carnosa bajo el gznate, de paleta pesada y sin ese tinte dorado en las orejas, señal de una rica produccion.

Presentábanse muy ligeramente conformados de atrás, débiles de sus cuartos traseros y de corvas *agatadas*; su ubre era mal formada; su cola ordinaria y espesa, y sus pezuñas muy grandes. Grandes fueron las dificultades encontradas para el perfeccionamiento de su cria nativa por los inteligentes Lecouteur y Le Cornu, su sucesor.

El origen de la práctica de fijar la descendencia de los animales y el consiguiente establecimiento del *Herd-book*, es como sigue: Pocos años despues que se celebró la primer Exposicion en la Isla, los productos de animales premiados se presentaron en la Exposicion siguiente. En consecuencia, en 1838 diéronse puntos por primera vez, por linage, esto es, por ser *descendientes de un animal vacuno macho ó hembra previamente premiado*.

Pasando los años, Mr. Le Cornu vió la necesidad de una clasificacion mas detenida de los animales. El resultado de sus investigaciones respecto al sistema de los *Herd-book* ingleses no se hallaba de acuerdo con sus ideas, y en *meetings* sucesivos, él hizo palpar las ventajas de su sistema, de hacer la cria y la seleccion en lo mejor, sistema hoy adoptado por los mas célebres criadores. Propuso en consecuencia el exámen de todo animal cuya descendencia estaba destinada á registrarse.

El primer exámen tuvo lugar en Saint Heliers. Desig-

náronse seis jueces. Propietarios y criadores trajeron sus animales. El registro costaba para los socios 6 peniques; para los de afuera 2 $\frac{1}{2}$ chelines. Numerosos exámenes tuvieron lugar y solo los animales *highly commended y commended* fueron admitidos como miembros del ganado fundamental, de la cría Jersey. El ganado de linaje lo constituyeron los descendientes de los animales registrados como ganado fundamental, estableciéndose reglas estrictas para fijar la fecha de servicio, fecha del nacimiento de los terneros y otros informes registrados en los libros de la Sociedad. La consecuencia fué que el número de animales que vinieron á inscribirse fué muy escaso. En consecuencia resolvióse reabrir el registro del ganado fundamental en 1873-74, con un derecho de 5 chelines por animal registrado.

La demanda de ganado de linaje comprobado por americanos é ingleses, y el mayor precio pagado por estos, abrió los ojos á los criadores de la Isla, que acudieron todos á hacer inscribir sus buenas crías. El primer volumen del *Herd book* fué publicado en forma tabulada en 1873 y el 2º en 1874, y en ellos los toros fundamentales llegaban á 196 y las vacas á 1441.

Durante los tres años siguientes, solo fueron examinados 175 toros y 185 vacas. Este corto número se atribuyó á los altos precios tentadores ofrecidos por los terneros del ganado fundamental. El efecto de la moda con relacion al color quedó tambien de manifiesto. Habiendo 63 criadores solicitado la reapertura del registro fundamental por 2 años mas, fué acordado, elevándose á 10 chelines el derecho de inscripcion. En consecuencia, el 4º volumen publicado en 1880, elevaba el número de to-

ros fundamentales á 320; vacas á 2223, torunos de linage 223; terneras de linage 312. Hoy un animal registrado en el *Herd-book* de la isla, iguala en mérito individual á un animal premiado en las grandes exposiciones; verdad es que en el registro no se han admitido sino animales de mérito con especificacion de sus calidades, de manera que á un comprador extranjero le basta saber que un animal está registrado para hacer un alto aprecio de él, pagando el precio correspondiente. Hoy en las exposiciones de la isla, se dan premios especiales con arreglo al sistema de Guenon, muy ridiculizado ántes en Inglaterra, pero que hoy ha comenzado á obtener uua gran estimacion en el Reino Unido. Así, en la isla se acuerdan premios tanto á los toros como á las vacas que presentan los mas ricos tipos.

Este Guenon, en efecto, habia observado que por el escudo de las vacas se podia juzgar de sus buenas ó malas cualidades lecheras, aun ántes de producir su primera cria. Guenon, en consecuencia, distribuyó los animales en tres categorias, grandes, medios y pequeños.

Distribuyó los signos escudales en 8 órdenes, subdividiendo estos en ocho clases, y halló que se podia determinar la cantidad y calidad de leche diaria que una vaca puede dar y el tiempo que puede durar su produccion de leche. Sus ideas han sido aceptadas y premiadas en Francia y Norte-América, habiéndose adoptado en Jersey desde 1874.

Habiendo demostrado el modo cómo los criadores de la isla han llevado su ganado al grado fabuloso de perfeccion que hoy presenta, nos ocuparemos de constatar los progresos de esta raza en Inglaterra en el presente siglo. Ya desde 1794 se hizo un esperimento en Kent entre una

vaca de raza grande, una Suffolk de 8 años y una vaca Jersey chica de 2 años de edad.

La vaca grande dió en 7 dias 35 galones de leche, que produjeron 10 $\frac{1}{2}$ libras de manteca. La Alderney produjo 14 galones, que dieron 6 $\frac{1}{2}$ libras de manteca, ó mas del doble en onzas de manteca por cada galon de leche. Por lo demás, al escribir la historia de las vacas Jersey en Inglaterra, es difícil distinguirlas entre las Jersey, las Guernesey y las Bretonas, porque al ganado de las islas del canal se dá en general, el nombre de Alderney, isla que solo lo produce en muy escaso número, y cuya cria hoy, por la mezcla de toros Guernesey, se ha hecho mayor y mas ordinaria, comparada con la pequeña y fina cria de Jersey. La diferencia, además, entre la Jersey y la Guernesey se ha hecho mucho mas marcada en éstos últimos años, tanto en tamaño como en color, con especial la cabeza, los cuernos y la nariz.

El Jersey es el mas pequeño, con sus hombros mas finos, y mas proporcionado en sus formas, y de una raza en apariencia mas perfecta. Sus ojos son brillantes, negros, á menudo rodeados de un ribete blanco.

Sus cuernos son mas delgados y mas arqueados, su cara mas fina, ligeramente cóncava, y mas dócil é inteligente en apariencia. Por último, su hocico es de un negro intenso, tambien con un anillo de color claro en contorno como los ojos. Esta es justamente la distincion mas marcada entre los Jersey y la Guernesey, presentando esta última generalmente una nariz color carne ó manchada y un pelo blanco ligeramente amarillo, con una estatura algo mayor y miembros mas ordinarios.

La Guernesey suele además producir mas leche; pero no mas manteca. Las vacas Guernesey, llevadas para

cruza á Jersey, han producido crias que reteniendo su nariz rosa, su color amarillo y sus miembros ménos finos las ha hecho desechar por los jueces isleños. Generalmente tambien se suelen vender las vacas bretonas, que en su país solo valen 10 libras esterlinas, por Jerseys, que valen 15 libras esterlinas en los mercados ingleses. Ambas crias son parecidas, con una diferencia de mayor finura y una ubre mas perfecta en la Jersey.

Las vacas de la Isla Alderney, por otra parte, son en tan corta proporcion, tan delicadas y tiernas, que no pueden ser un objeto de comercio para los criadores ingleses. Solo se encuentran Alderneys puras, dice Cooley, en las mansiones de los nobles y opulentos, á causa de producir una leche sumamente rica para sostener el lujo de las mesas de té.

A Mr. Dauncey se debe el haber encaminado esta cria al último grado de perfeccion que hoy presenta. El le dió su prefencia para el negocio de lecheria, por causa de consumir mucho ménos pasto y producir mucha mas leche y manteca que ninguna otra cria. Para formar su cria perfeccionada él adoptó el método inglés de no utilizar sus terneros ántes de los dos años; y á fin de tener buena manteca en el invierno (especulacion en que se ganó una buena fortuna) prefirió tener las pariciones en otoño é invierno.

Llegó hasta crear un tipo que llenó el ojo público y muchos criadores se han apasionado de esta cria, aparte de la cuestion de la manteca, por solo haber visto las bellisimas vaquitas Jersey de esta cria, teniendo algo del brillo de la porcelana por su piel sedosa y lustrosa y algo del gamo por la ligereza y esbeltez de sus miem-

bros. Por lo demás, el ganado Jersey solo alcanzó á formar la especialidad que hoy se le reconoce, á partir de la Exposicion de la sociedad real en 1871, en que las Jersey fueron separadas de las Guernesey como razas distintas. En esa época Mr. Gilbey adquirió fama como criador exhibidor de Jerseys. Su éxito lo debió al buen arreglo y seleccion que estableció en su *herd*. Realizó muy buenos negocios en sus crias de estos animales, habiéndose hecho famoso por su gran produccion de leche y manteca.

Pero ántes tuvo cuidado de que lo mejor y mas selecto de los animales importados, sin pararse en su precio ni en su color, le fuese remitido. Habiendo elevado las propiedades lecheras de la raza á la mayor perfeccion, separando con esmero de su cria toda vaca de ubre defectuosa ó poco lechera, trató de formar animales de un solo color, siendo esta clase la preferida por los compradores americanos. Su toro premiado *Banboy* le dió exelentes crias de animales de un solo color y de excelentes propiedades lecheras. Para mejorarlas mas en este sentido, hizo acompañar sus terneras de 9 meses con un toruno de la misma edad, soltándolos en un pajar grande. Los animales manifestaban inclinaciones á procrear mucho ántes de lo acostumbrado, y ayuntándolos temprano, procreaban animales con vasos y venas de leche sumamente desarrollados y perfectos.

Los terneros acompañaban las vaquillonas seis semanas y eran despechados gradualmente; pero los terneros de vaca eran apartados á la mano y enseñados á pastar desde temprano, sin forzarlos. Con las vaquillonas se ponía la mayor atencion; su leche era á veces demasiado

rica para el ternero, siendo su alimento regulado por un trabajo de crianza y produccion de leche.

Si tenia que alimentar ternero y además que producir mucha leche al mismo tiempo de hallarse preñada, él la hacia alimentar muy bien; pero inmediatamente que la leche comenzaba á mermar, su dieta era restringida, y esta práctica fué adoptada para toda la cria; como el calor lo consideraba tan esencial como el alimento, él le hacia dar torta (*cake*) en tiempo frio; el ejercicio lo consideraba tambien indispensable; así el las hacia pastar por el campo ántes y despues de parir; á ésto debió el que ninguna de sus vacas se le enfermase con la fiebre de la leche.

Comenzaba á utilizar sus torunos desde los nueve meses; los mantenía bien, aunque delgados, siendo mejor el animal delgado que el gordo para negocio de encaste. Mr. Gilbey considera de gran importancia ganar algunos meses con el preñado de las terneras.

Los isleños sacaban gran partido de esto, haciendo parir sus vaquillonas mucho ántes de los dos años, debiendo siempre obtener esto tan pronto como la naturaleza y la prudencia lo permitian. En 1874 Mr. Gilbey exhibió animales que llamaron la atencion por su belleza, atrayendo compradores de muy lejos.

De 50 cabezas que realizó, obtuvo 3240 lb. est., (16,200 duros), sus 18 vacas obtuvieron cada una 90 $\frac{1}{2}$ lb. est., y entre ellas una ternera y una vaca obtuvieron cada una 255 guineas cada una (1,250 duros), otra obtuvo 215 guineas y Milkmaid, la tercera, la obtuvo un americano por 155 guineas, haciéndose luego el mas célebre animal de Estados-Unidos de Norte-América. Mr. Simpson

ocupa hoy el lugar de Mr. Gilbey como criador, habiendo formado cria en Surrey desde hace 19 años.

El hizo su seleccion entre lo mas escojido; mas no acepta la idea de hacer parir las terneras ántes de los dos años, por inconvenientes para la cria ulterior. Por tres ó cuatro semanas ántes de parir la vaca ó vaquillona, la deja suelta en su establo, le dá de comer paja de avena y la hace caminar todos los dias. Una vez parida, cubre la vaca con un cobertor de lana por 24 horas ó mas, segun la estacion del año; recibe una dósis de medicina, á saber: afrecho remojado con sal de Inglaterra, y se la mantiene echada, haciéndola mover solo para aliviar el vientre. A los dos ó tres dias se le dá heno y un poco de torta en polvo. El ternero se criará muy bien si se le deja correr con la madre una semana ó dos, pero la vaca es lechada diariamente. Pasados diez dias solo se dá de mamar al ternero de la nueva leche tres veces al dia durante unas tres semanas; en seguida dos partes de nueva y una de espumada. A continuacion le dá mazamorra de avena desleida en 5 cuartas de leche, enseñándose gradualmente al ternero á comer torta en polvo y heno fino. La mazamorra se adelgaza hasta sustituirla con agua; y cuando hay buen tiempo se deja correr al ternero por los potreros, viniendo una vez al dia á comer y reposarse. En el invierno viven en grandes establos ó pajares.

En sus comederos se coloca un pan de sal de roca y un puñado de tiza molida, que el animal lame con gusto. Sus comederos y bebederos se hallan dispuestos de modo que no puedan comer ni beber demasiado de un golpe, pues las enfermedades vienen de esto. El torozon *escour*

que á menudo suele acometerlos, se alivia en el acto administrando al paciente una cucharada de aceite de linaza, y una hora despues una cucharadita de bi-carbonato de potaza disuelto en agua. Estos remedios disuelven la cuajada, que ocasiona la irritacion de los intestinos. Las vacas pueden salir fuera en todo tiempo, cuando el suelo lo permite. En Inglaterra se cria el Jersey en establos de frontis móvil; que puede quitarse cuando la temperatura es templada y cerrarse cuando hace frio. Las ventanas deben tenerse abiertas de dia y de noche, á no ser que sobrevenga un temporal que obligue á cerrarlas: la abundancia de la leche depende del abrigo y del buen aire que se dá al animal.

Los terneros deben ser bien alimentados, abasteciendo al toro y la vaca con abundante alimento y cuidando de variar éste de cuando en cuando. Debe dárseles, á mas del pasto, heno ó alfalfa, raices, nabos, zanahorias, chirivias, maiz, etc., junto con el heno, la paja, el afrecho, etc., conviene hagan ejercicio sacándolos á pastar ó caminar por los campos. Las vacas no deben ordeñarse hasta la octava ó la novena semana despues de parir; viniéndoles muy bien una inyeccion de ácido carbónico despues del parto. Estas vacas no solo se crian en la isla, sinó tambien en Inglaterra donde existen excelentes crias, como la de Lord Braybrooke en Andleys End y la de Lord Chesham, en Latimer. Pero el Hampshire y la isla de Wight han sido por largo tiempo asiento de crias importantes de la raza Jersey.

Se cree que los ganados europeos, y por consiguiente los nuestros que de ellos provienen, descienden en sus

principales crias del *Bos Longifrons* y del *Bos Urus*; por mas que para algunos *dura testa* sea incomprendible puedan descender del mismo tronco la feroz cria musculosa y peluda, de las montañas de Escocia, y el fino, elegante y agamado *Jersey*. La Historia Natural, sin embargo, nos presenta especies consanguinarias mucho mas divergentes que éstas.

Por grandes, pues, que sean las diferencias de las distintas especies ganaderas de Europa, ellas nacen de la misma fuente, y sus variedades son solo el resultado de la lucha por la existencia y de su adaptacion á diversos medios, esto es, á la diferencia del clima, de la alimentacion, del abrigo ó simplemente de variaciones espontáneas en las crias, mediante influencias locales y especiales; y últimamente por la influencia inteligente y poderosa del hombre mismo. Es indudable que el actual ganado escocés sin cuernos, descende de antiguas razas cornudas de la misma localidad.

Las crias de ganados ingleses mochos deben considerarse como una desviacion del antiguo órden de cosas. Respecto á las causas de esta desviacion solo es dado congeturarlas. Ya Herodoto, haciéndose cargo de las influencias climatéricas, habla de crias de ganados sin cuernos, existentes en las regiones septentrionales del antiguo continente, considerando ser este el natural efecto del frio sobre esos órganos, que siendo mas permeables al frio que el resto del cuerpo, naturalmente decaen y desaparecen; mientras en los climas cálidos, los cuernos poco permeables al calor, adquieren enormes proporciones. Ahora bien, el ganado mocho abunda en el Norte de Escocia, la region mas fria de la Gran Bretaña, que

nada tiene de caliente; no teniendo nada de estraño que segun la observacion de Herodoto, esta circunstancia haya influido en la privacion de los cuernos en el ganado oriundo del pais. Solo interesaria saber si este ganado proviene del importado del mediodia por los romanos ó es indígena del pais. Como quiera, la verdad es que desde tiempo inmemorial existen en la Gran Bretaña diversas variedades de ganado mocho, con muchas cualidades en comun, pero cada una con sus distintivos peculiares y característicos. Estas variedades de mochos se agrupan hoy en tres crias conocidas, la Norfolk y Suffolk, la Galloway y la Aberdeen ó Angus.

Daremos, pues, á conocer esta última, reputada una de las mas famosas de la Inglaterra, y la carne mas estimada de sus mercados. La raza mocha Angus perfeccionada, desciende linealmente del antiguo ganado mocho del Norte de Escocia, los *Doddes* de Angus y los *Humlies* de Buchan. Yuatt, el famoso agriculturista, hablando del ganado de Escocia, dice: siempre ha habido ganado mocho en Angus; los campesinos los llaman *Humlies*, esto es, sin cuernos; su origen es tan remoto, que no se conserva noticia ni tradicion alguna de su introduccion en el pais.

La atencion de los agriculturistas emprendedores parece haberse dirigido á este ganado unos 60 años hace: esto es, desde 1770 á 1880. ¿Será este ganado descendiente del antiguo ganado Scitha sin cuernos, de que habla Herodoto cinco siglos antes de J. C?—Segun Yuatt, Mr. Watson de Keilor parece haber sido el primer mejorador de la cria. El ganado Buchan pasa desde antiguo por una cria distinta, aunque tambien sin cuernos.

Ya desde fines del siglo pasado se sabe positivamente que en Escocia la mitad del ganado del país era con cuernos y la otra mitad mocha, pero todos de la cría Aberdeen y Angus: lo que es positivo es que la fuente ó centro *creacional* de los mochos de Escocia, ha sido Angus en el Forfar y Buchan en el Aberdeen.

Los descendientes de estas crias ha sido mirados por muchos como de un origen doble y como combinacion de dos razas diversas; pero la verdad es que descienden de una raza bien definida. El antiguo ganado mocho del noroeste de Escocia, (conexionado tal vez con el ganado Scythia mocho del noroeste de Europa Continental, que segun Herodoto existia cinco siglos antes de nuestra era,) esta cría era ya muy vulgar en Angus á principios de este siglo con el nombre de *Doddies* y en Buchan con el de *Humlies*. Hace ya mas de un siglo que el Shorthorn negro de Aberdeenshire era ya célebre en Inglaterra y Escocia á causa de su magnitud y de su facilidad para engordar. Se sabe que este ganado provenia de la crúza de las dos crias locales, la mocha y la con cuerno; pero tambien se sabe que mucha parte de su superioridad sobre las otras crias proviene de una infusion de sangre meridional. En el noroeste de Escocia, la parte del leon en la obra del agricultor hoy realizada para los caballos, ha tenido lugar para la cría vacuna en una época mas reciente. Como las crias de ganado escocés nativo eran muy pequeñas, como acontece siempre á las crias de regiones insulares y frias, los propietarios y grandes agricultores de Escocia obtuvieron sus toros del Lothian y del Tifeshire, esto es, del Sud de Escocia; pero tambien se esportaron toros ingleses y aun holandeses.

El gran valor de estas cruza se hizo conocer luego por su esquisita carne. Pronto hicieron competencia con los Durham, en los mercados ingleses, donde se les designaba con el nombre de ganado negro de Aberdeen. Algunos han pretendido que esta cruza de Shorthorn negros, constituyen el tronco ancestras de los *humlies* de Buchan, pero es lo contrario, la verdad: en vez de haber sido ellos los progenitores de los mochos de Buchan, son los mochos Buchan, cruzados con otras crias, los progenitores verdaderos de estos famosos Shorthorn negros escoceses. Segun las antiguas descripciones conservadas de estos animales, se vé que primitivamente ellos han sido de pequeño tamaño, cortos de piernas, cortos pero gruesos de cuerpo, de bella natura, y generalmente de color negro, aunque tambien se ven overos, rojos oscuros, blancos de un amarillo plateado, etc.; este ganado era ya desde entonces escelente por su carne, que producía en gran cantidad con relacion á su precio vivo.

Las vacas Buchan eran tambien entónces escelentes lecheras, tanto por la cantidad como por la calidad de su leche. Segun Yuatt, estas vacas solian producir hasta siete galones (de 15 á 20 cuartas); entre tanto, su alimento es escasisimo en esas frias regiones, no teniendo en invierno otro alimento que paja de avena y heno remojado con agua caliente. Con un alimento mas suculento y abundante, su produccion de leche podria doblar y aún triplicar.

Por lo demás, desde antes del principio del siglo actual, las escelentes cualidades de los Angus y Bucham eran conocidas, habiéndose comenzado ya á esmerar su cria

y alimentacion. Pero el perfeccionamiento sistemático de ella, no comenzó sinó en 1808.

En este año Watson estableció los fundamentos de lo que en sus hábiles manos llegó á ser una pura y perfecta cria de ganado mocho.

Hugh Watson fué un hombre de sobresaliente inteligencia, de gran perseverancia y de un juicio clarísimo; un hombre digno parangon de sus grandes prototipos en el mundo de los Shorthorn, los hermanos Collings, que habian comenzado las mejoras de su cria favorita, veinte años antes que la cria de Keillor sin cuernos se fundase. Así, lo que los Collings fueron para los Shorthorn, Watson fué para la cria Aberdeen y Angus sin cuerno; él fué el primer gran perfeccionador de la cria y nadie puede disputarle este honor. El principio de su herd fueron 6 vacas y un toro que su padre le dejó del ganado escocés mocho. El añadió á este *stock*, 10 de las mas bellas terneras que pudo hallar de la cria sin cuernos y tambien un buen toro de la misma. Con estas 16 vacas y 2 toros comenzó el establecimiento de la *Doddies* de Keillor. Esta cria estableció las bases del perfeccionamiento y mejora de todo el ganado vacuno de Escocia, no habiendo criador que no se apresurase á cruzar con animales de su sangre. Siendo Watson amigo íntimo de Booth y de Wetherell se crée que en sus operaciones de crianza haya seguido los principios de estos dos grandes patrones de la cria rival, á saber, fijar las condiciones ideales de tipo y marchar á su realizacion mediante el procedimiento de la seleccion practicada en lo mejor de lo mejor.

En suma, *cruzando lo mejor de lo mejor* sin consideracion á la *afinidad de la sangre*, en lo que no hizo sinó

mostrarse el fiel sectario de los Collings, de Booth, de Bate y de todos los famosos regeneradores del Short-horn. Por lo demás, Watson gustaba de constituir linajes especiales ó familias sacadas de su propia insercion esto es, cruzando y selectando en la misma familia.

El no parece sin embargo haber seguido siempre el intrincado sistema del *in-and-imbreding* (cruza y seleccion de adentro), tal vez todo su secreto consistió en criar lo mejor sacado de lo mejor, es decir, de aquello que se aproximaba mas á su ideal, sin cuidarse de su consanguinidad.

Por este sistema de seleccion, él pudo criar mejores animales que los conocidos en su época. Tampoco descuidó, como se ha visto, el principio del *in-and-imbreding*, sin aprobarlo; pero con resultados eminentemente satisfactorios. Así avanzando á pasos rápidos en la mejora de su cría, en 20 años pudo ganar mas de 100 premios en las exposiciones tanto nacionales como locales. Consiguió producir animales de una gran perfeccion, pudiendo citarse como un ejemplo entre mil, una vaquillona que, como sus afamados bueyes, habia formado de su propia cria, y la cual en la Exposicion de Smithfield; en Lóndres, fué citada como un ejemplo extraordinario de la perfeccion á que habia llegado el ganado mocho de Escocia. Tenia 4 $\frac{1}{2}$ años, estimándose su peso neto en 140 stone (70 arrobas). Antes de carnearla fué exhibida públicamente por algun tiempo. Vendióse en 50 libras esterlinas (250 duros), precio estraordinario para esa época en que el dinero valia tres tantos mas que hoy (1829).

Era un animal redondo, bajo y compacto, siendo asombrosa la simetria é igualdad de sus partes. Los huesos

de sus piernas delanteras, que su criador conservó en su poder, apenas si escedían el grueso de la canilla de un gamo, cosa estimadísima en Inglaterra, donde no se sabe apreciar el rico caldo de los gruesos y gordos huesos. En la época en que fué carneada dicha ternera, las papadas de su pecho llegaban hasta ocho pulgadas del suelo y su gordura se halló igual al cuarto de su peso (18 arrobas), lo que es inmenso para una vaquillona, y que apenas alcanzan nuestros mas grandes bueyes palancones engordados dos años en los ricos alfalfares de Cuyo.

Otro de los animales asombrosos formados por Watson fué la vaca *Prima*, que ocupa el número 1 en el *Herd-Book* de los mochos; habia nacido en 1824 y fué carneada en 1859 á la edad de 35 años seis meses, despues de vivir bien, procrear bien y gozando todos sus placeres vacunós, fué madre de 25 terneros; cesó de procrear á los 29 años, cesando de dar leche despues de alimentar su ternero del año anterior. Esta vaca hasta los 34 años le hizo ganar infinidad de premios y medallas. Lord Panmiure fué uno de los mas ardientes admiradores de esta cria, y no contribuyó poco despues de Watson, á acelerar su perfeccionamiento. Kinnaird Castle ha sido tambien por largos años una de las fortalezas de esta raza.

Lady Carnegie, dueña de ganados todos de la cria mocha, distinguidos por sus espléndidas cualidades lecheras, se ha hecho conocida por su admirable sistema de criar los terneros.

Este consiste, en alimentar el ternero con una mezcla de leche espunada y de nabos cocidos; y para acostumbrar á los terneros á tomar con gusto dicha mezcla hacia

poner nabos cocidos en la primera leche que se le daba. Si el ternero hubiese probado la leche pura, tal vez nunca se le habria podido inducir á beber la mezcla. Uno de los grandes reformadores de la cria mocha negra fué tambien Mr. Mac-Combie, hoy de una reputacion universal. El fué el fundador de la familia *Pride of Aberdeen*, la familia Angus de linage mas remoto, esto es, con mayor número de antepasados *registrados*, constituyendo en la actualidad tal vez la familia mas valiosa y mas popular de los Angus negros perfeccionados. Sus únicos rivales son los *Ericas* de Ballindalloch, tribu que ha llegado á ser preferida á los *Pride*.

Segun se ha visto, la cria Angus mocha presentaba antiguamente variedad de colores. Pero desde que se inició sériamente su perfeccionamiento sistemático, se ha prescindido por completo de otro color que no sea el negro. Se notan, sin embargo, algunas reversiones á los otros colores primitivos, fenómeno de atavismo que nada tiene que ver con la pureza de la cria. Sabemos que los antepasados de los mochos de Escocia eran animales pequeños, pero gruesos, bajos, redondos, compactos, de huesos finos, de pelo brillante, piel suave y rica carnadura, fina cabeza, fuerte constitucion y gran actitud para el engorde, siendo su carne exquisita y ricamente entreverada de gordo y magro: el actual ganado mocho de Aberdeen y Angus, sin perder ninguna de las buenas cualidades enumeradas, solo se ha despojado artificialmente de las malas y hasta de su pasada pequenez, siendo hoy la raza, magnífica por su tamaño y su primidas todas sus malas calidades por la aplicacion

esmerada del sistema de la seleccion y de la cruza, sus buenas calidades por el contrario se han aumentado y desarrollado extraordinariamente en estension y profundidad.

Su tamaño se ha ensanchado gradualmente en todo el presente siglo, hasta haberse convertido en animales gigantescos, cuyas vaquillonas á los cuatro años alcanzan, segun hemos visto, al peso fabuloso de 70 arrobas. Sin duda en estatura, los Shorthorn son mayores, pero la diferencia toda está en sus piernas mas largas, mientras que el Angus, con piernas cortas, presenta un mayor desarrollo de cuerpo y carnadura: siendo el Angus mas macizo y menos anguloso que su rival. Así la diferencia en el peso neto está toda del lado de los Angus y Aberdeen mochos. La cria Angus perfeccionada, presenta además mas magníficos costillares que la Durham, siendo su cuerpo mas largo y mas lleno; tiene tambien una mas esquisita carne como sabor y mas rica por su entrevero de lo magro con lo gordo; sus huesos son además mas finos y mejor proporcionados, siendo su piel infinitamente superior.

Ultimamente, los *Polled Angus* son mas mansos y mas gayos, sobre todo en su cabeza. Ha ganado tambien como animal de engorde por la cantidad y calidad de su grasa, y por la precocidad de su desarrollo y madurez. En sus formas generales, un *Polled* (mocho) modelo, difiere considerablemente de un modelo *shorthorn*. Ambos deben ser largos, anchos, espesos; ó mas propiamente densos. Iguales, proporcionados y cilíndricos. Pero el *Polled* se presenta indudablemente mas cilíndrico que el Shorthorn. Sus estremidades son menos angulosas y

mas redondeadas; en otros términos, no se aproxima tanto al cuadrado como el shorthorn, considerándose como un defecto por los criadores del *Polled*, el que este se aproxime á la cuadratura de su rival. Pero es el caso que la cria *Polled* es esencialmente elíptica, y solo se aproxima al cuadrado, cuando saliendo de sus formas puras se mezcla con la sangre del shorthorn.

Sus criadores es verdad, han tratado de hacer al *Polled* largo, parejo, denso, con cuartos profundos, pero suprimiendo sus ángulos y cuadraturas, y conservando las graciosas formas curvas y redondeadas peculiares de la raza pura; la cabeza del *Polled* es grande, como comida, pero bella y proporcionada como simetría de formas, y bien ajustada al cuerpo. Su hocico es fino, sus narices anchas, la distancia del extremo de la nariz y los ojos, moderada; los ojos mansos, grandes y expresivos; la cabeza alta; las orejas proporcionadas, vivas, bien revestidas de pelo; el pescuezo liso y sin desarrollos escésivos de piel; carnosos bajo las mandíbulas, que no son pesadas; un bello y largo cuello, despejado y elevándose del encuentro á la cabeza, sobremontado de una cresta moderada que añade á su aspecto masculino, aspecto deseable en un toro de cria; el cuello engasta netamente y con igualdad en el cuerpo, presentando venas yugulares plenas.

Las paletas bien asentadas y engastadas en el cuerpo. El pecho debe ser ancho y profundo, de manera á permitir el desarrollo de los pulmones. Las costillas deben ser bien arqueadas y el cuerpo en forma de barril; los lomos anchos y fuertes y la espalda pareja y ancha; las caderas no demasiado anchas; los cuartos extensos, iguales y redondos, sin huesos de la cadera á la cola; la cola

con un buen arranque del cuerpo sin sobresalir del nivel del lomo. La cola debe colgar recta para-abajo. A ambos costados de la cola los cuartos deben presentarse redondeados, descendiendo hasta convertirse en gruesos muslos: las piernas traseras con garrones bien dispuestos deben presentarse bien separados y desprenderse á una buena altura del cuerpo. La línea del vientre debe ser tan pareja como la del lomo y los costados, y los huesos de las piernas, finos, planos, despejados, con abundancia de carne en las piernas delanteras, de las rodillas para arriba. El cuerpo debe asentar bien y con gracia sobre las piernas.

Sobre todo, el cuerpo debe presentar una rica cubierta carnosa.

Con raras escepciones, la piel es gruesa pero blanda y pliable; y debe hallarse tan libre sobre las costillas que se pueda llenar la mano con ella.

Su pelo no es largo, pero sí espeso y suave; en los mejores animales es doble, uno mas largo y otro mas corto y espeso. Al pasearlo, un buen animal de la cria presenta un aspecto compacto, gracioso y simétrico. La descripción que precede se aplica mas bien á los toros que á las vacas. Estas últimas difieren por sus caracteres femeninos. Su cabeza es mas fina, su cuello es mas delgado, flexible y sin cresta; la piel es menos gruesa; la ubre grande y las venas de la leche grandes y bien aparentes. Los Polled, Aberdeen y Angus, difieren sustancialmente de los Polled Galloway. La primera vive bajo un clima seco y se cria al establo durante la mayor parte del año. La última habita en un clima húmedo y se desarrolla al aire libre la mayor parte del año.

La diferencia entre ambas resulta de esta diversidad de medios. La Galloway tiene una piel mas gruesa y mas peluda, y presenta un aspecto ligeramente mas tosco que la cria del norte. Sus admiradores pretenden que la cria mocha de Escocia sobrepuja á todas las otras en su produccion de carne. Talvez no supera en esto á la Shorthorn y la Hereford, pero en todo caso se halla en primera fila entre los animales buenos productores de carne; y es, en lo que respecta al sabor y delicadeza, superior á todas las otras.

En la Exposicion de 1878, en Paris, esta cria obtuvo los primeros premios, incluso el de 2,500 francos, adjudicado al ganado mas productor de carne. En las exposiciones inglesas ocupa tambien una posicion gefe.

Su superioridad sobre las otras crias bajo el punto de vista comercial, se funda sobre todo en la escelente calidad de su carne y en el alto persentage de su peso neto con relacion al vivo; la carne de esta cria es compacta y de grano fino, bien entreverado lo magro con lo gordo y su grasa de primera calidad. Su grasa interior es abundante. Algunos la comparan al Devon chico en lo rendidor de carne y grasa; pero se le asemeja sin sobrepujarlo.

En los mercados se paga por el ganado mocho de Escocia perfeccionado, un precio superior al de las otras reses. Esta cria se presta muy bien á cruzarse con el Shorthorn, obteniéndose resultados maravillosos en punto á cantidad y calidad. Estas cruzas son muy generalés en el nordeste de Escocia; la mejor carne que se vende en los mercados de Lóndres viene del producto de esta cruza. El mejor sistema es hacer pisar la vaca Polled

por el toro Shorthorn, mas el sistema opuesto no dá tam poco malos resultados.

Por regla general aquellas de estas cruzas que se asemejan mas á la Shorthorn, son siempre mayores en la apariencia y presentan un mayor tamaño, pero vivo: los parecidos á la cria *Polled* son los que obtienen mayor precio engordados, produciendo igualmente mayor peso neto de carne. Los ingleses se han formado la idea de que el *Polled Angus* es lerdo para madurar y de que se desarrolla y engorda lentamente. Pero hoy la cria está tan mejorada respecto á precocidad, que las otras no le aventajan en esto. Bien alimentada esta cria, á la edad de 24 á 28 meses ya se halla en escelente condicion para ir al mercado; y estos animales una vez engordados conservan mejor la gordura que las otras crias. Como ahora en los mercados de Lóndres la carne jóven ó tierna es de mayor demanda, una gran parte del ganado mocho escocés viene al mercado ya engordado de 24 para 30 meses, obteniéndose por cada animal en esa edad de 25 á 35 libras esterlinas y aún á veces esceden de esta suma, vendiéndose los animales de 3 años de esta raza á 40, 48 y hasta 80 libras esterlinas en su estado actual: sin embargo, la cria ha perdido mucho de sus antiguas cualidades lecheras.

Pero aún se conservan familias que producen lecheras escelentes, las que adquieren cada dia mayor estimacion; mas en lechería ya sabemos que el ganado Jersey supera á todos. Hoy la fama de esta cria mocha escocesa es universal, esportándose constantemente para el continente de Europa, Buenos Aires, Canadá y Estados Unidos.

El sistema de crianza seguido en Escocia para estos animales se funda en reglas tan simples como naturales. Una rica alimentacion es indispensable para los animales de exposicion; pero el comun de la cria solo se sustenta con los pobres pastos y henos de la fria Escocia.

Y sin embargo, á esta frugalidad debe talvez su fecundidad, su vigor, su salud y resistencia. Por regla general los criadores establecen las pariciones para los meses de Diciembre y Marzo (invierno y primavera en Europa.) Las pariciones antes ó despues no se hallan en favor. Hay gran ventaja en tener terneros temprano y los criadores se esfuerzan en obtener los mas posibles antes de fines de Enero. Generalmente se deja mamar los terneros hasta los 6 y 8 meses, y despues de despechados se les dá á comer paja, nabo y torta molida en patios cubiertos (por causa del frio).

Los buenos criadores alimentan de este modo los terneros durante el invierno, vendiéndolos de 25 á 50 guineas en la primavera cuando apenas tienen mas de un año. A las terneras hasta los 10 meses se las mantienen por el mismo sistema parco, hasta echarlas á pastar.

A los toros se les hace encastar de año; á las terneras de dos años. A los torunos de pisa se les alimenta bien; pero á las vaquillonas se prefiere mantenerlas delgadas y no gordas. En el invierno las vacas antes de parir son alimentadas en patios cubiertos, dándoseles de 30 á 40 nabos por dia, junto con paja, cebada, trigo ó avena; despues de parir se les triplica la racion de nabos, y en el estío se les hace pastar en el campo. A los terneros se les mantiene á la colódra, dándoles primero una plinta de leche y gradualmente hasta 7 ú 8 cuartas. Finalmente

se les dá pequeñas cantidades de torta ó maiz y nabos junto con la leche. Los terneros selectos, destinados á ser expuestos, se dejan con la vaca por más tiempo, y despechados, se les deja pastar sueltos en el pajar [ó en el campo en los climas templados] alimentándolos bien. La paricion en invierno en los climas en que en esa estación no hay pastos, no deja de ser dispendiosa, habiendo que proporcionar abrigo y alimentos á madre é hijos.

Durante el periodo de la gestacion conviene tener á las vacas en buenos pastos, ó bien alimentadas con paja, pasto seco ó grano en los establos en el invierno; para parir deben tener establos especiales y aún suelen sacarles un poco de sangre algunos dias antes de parir para evitarles la fiebre de la leche. Después de parir conviene tener á las vacas tranquilas y bien *alechadas* con paja y forraje, dándoles á beber leche caliente, agua y harina de avena ó de maiz.

Debe cuidarse del ternero hasta que se pare, y lechada la vaca, debe darse al ternero una corta cantidad de la primera leche. Se debe dejar á la vaca lamer su ternero. Se llevan los terneros á las vacas para darles de mamar desde que puedan hacerlo. Los primeros 15 dias son los mas criticos para los terneros, y cuando antes de este tiempo estos se hallan entorpecidos, debe dárseles una cucharada de miel de caña disuelta en agua caliente.

Tan luego como tienen edad debe enseñárseles á comer lo que haya, pasto, paja, torta, nabos, etc..... dejándolos hacer mucho ejercicio. No deben hácerse pisar las vacas sino seis meses despues de paridas. El despeche tiene lugar en Escocia hácia el fin de la estación de los pastos y despues de esto se procede al atado de los

terneros. Los toros y las vaquillonas deben ser bien alimentados y las vacas mantenidas en una condicion moderada. Reasumiendo lo espuesto, diremos: Por regla general las pariciones deben tener lugar de Diciembre á Abril, equivalente de Junio á Octubre en Buenos Aires, dejando mamar los terneros por seis ú ocho meses. Antes de despecharlos, debe dárseles por dia una corta racion de media á una libra de linaza ó maíz con leche, aumentándose la ración despues de despechados. A los toros jóvenes (que hemos llamado torunos) debe dárseles cotidianamente una torta de una á dos libras de harina de linaza ó maíz, junto con los nabos y el heno ó pasto, hasta venderlos de la edad de 12 á 18 meses.

Las terneras se tratan lo mismo, escepto que se les dá menos torta. En realidad la torta no debe dárseles sino despues de despechados y cuando comienzan á encastar. En Europa se hace uso de la torta de linaza. En América es preferible el maiz ó la torta de maiz.

Los criadores dan á sus vacas de 2 á 3 libras de torta ó su equivalente en maiz por algunas semanas antes y despues de parir; miéntras los toros deben alimentarse bien durante su estacion activa. Algunos hacen pisar sus terneras desde la edad de 18 meses; pero lo general es á los 2 años. El encaste demasiado temprano perjudica al desarrollo de los animales. Los toros de un año no deben tampoco apurarse mucho como padrones.

Por grande que haya sido el perfeccionamiento de los Polled-Angus, aun pueden llegar á mayor perfeccion. Sin perjuicio de sus rasgos característicos, en las formas, en la resistencia, en la calidad, y produccion de la carne

y en otros respectos, hay que atender al desarrollo de las propiedades lecheras de las crias, hoy descuidadas, para lo que ella se presta muy bien. El cuidado de aumentar y mejorar su carne, ha hecho descuidar el cultivo de su leche, artículo no menos precioso que la carne, apesar de que en su origen la cria ha sido gran lechera, lo que aún se conserva en algunas familias. Esto se obtendrá escogiendo vacas buenas lecheras y poniéndoles toros descendientes tambien de buenas lecheras. Otro punto digno de especial atencion en los *Polled* (ganado mocho) es el establecimiento de familias de buen linaje, aplicando el sistema de *in-and-inbreeding*, esto es, perfeccionamiento por seleccion y cruza, en la misma familia, sin mezcla de otras sangres, sistema que ha dado buenos resultados para producir crias con caractéres determinados y fijos.

Mas para esto se necesitan hombres competentes, sin lo cual los resultados son nulos. En todo caso, conviene la formacion de familias que preserven la uniformidad del carácter de la raza, dándole una consanguinidad pura y fuerte. Creemos en la doctrina de que los *semejantes, engendran los semejantes*, cuando una mescolanza indiscreta de todas las razas y caractéres, no puede producir nada bueno. Una vez fijado el mas perfecto tipo ideal de la raza, todo debe encaminarse á realizarlo. Si no se deja en esto á la locura y á la moda usurpar el lugar que corresponde á la razon y á la utilidad, es indudable que el porvenir de esta cria bajo todos conceptos, tan estimable, llegará á ser tan brillante como útil.

V

Contrastes entre los dos extremos países de Europa—Paisajes y monumentos británicos—Organización de la Justicia de Paz en Inglaterra—Policía Rural—Su elemento detectivo—Campo de ensayos agrícolas en Rothamsted—Origen de las razas caballares—Su crianza y enseñanza en Inglaterra—Su alimentación y cuidado—Razas inglesas de ganado cerduno—Su crianza y cuidado—Aves domésticas y sus especies—Su alimentación y crianza—Nuevo antiséptico aplicado con éxito á la conservación de carnes y otros comestibles—Objetos de la próxima y última correspondencia de Inglaterra.

Dos países estremadamente opuestos por su naturaleza, si bien ambos de una esquisita belleza en su género, como también de una espléndida existencia histórica, antiguo el uno, moderno el otro, se presentan en alto relieve en Europa. Verdad es que ellos deben sus esplendores y contrastes más á la naturaleza misma de las cosas, que á la excelencia del arte respectivo, si fuese posible separar al arte del hombre y al hombre de la naturaleza; como lo hacen algunos argumentadores casuistas. A nuestro entender tan natural es el arte como la naturaleza; el físico como el moral, el alma, el espíritu como el cuerpo; lo uno nace del otro, como la sombra

nace del cuerpo; y uno y otro tienen el mismo origen, y son, por decirlo así, dos partes de un todo; sin que su separación importe otra cosa que la muerte, no pudiéndose concebir lo uno sin lo otro.

El hombre, en efecto, no ha caído de las nubes, que separamos; él, como la planta, como la flor, como el prado, como el animal, es hijo de la naturaleza, forma parte de ella; es su pensamiento, su idea, su instrumento, su esperanza, su porvenir, su resultado, su fruto, tan natural como la naranja del naranjo, la nuez del nogal. Así, la raza y su país, el hombre y la naturaleza se pertenecen siempre, se personifican, se identifican. Estos dos paisajes son la bella Italia y . . . las Islas Británicas. Ambos se hallan en los dos polos opuestos de la Europa y son bellos é interesantes por contraste. La Italia en el florido, en el brillante, en el ardiente Mediodía; la Inglaterra en el frío, en el nebuloso pero también poético Norte. La primera brilla por sus mares azules y quietos; por sus mirtos y sus naranjos olorosos; por sus ciudades antiguas, y sus templos y monumentos clásicos, mas célebres aún que magníficos; por los volcanes ardientes de su campaña y por las cúspides nevadas de sus Alpes. La segunda descuella por sus grandes mares borrascosos y mudables, á veces reposados y plácidos, pero lo mas, tempestuosos y mudables, estrellándose furibundos contra sus riberas, por sus negros basaltos y sus albas crestas; por sus verdes colinas y sus sombríos bosques seculares; por sus bellos ganados; por sus grandes, industriales y modernas ciudades; por su hierro y por su hulla; por su actividad y audaz espíritu de empresa y por sus naves que dominan los Océanos, desafiando sus borrascas,

por sus magnificencias rústicas y urbanas de reciente data y hasta por sus misteriosas nieblas.

Una niebla es un velo semi-transparente; y justamente es un velo semi-transparente el que en las antiguas mitologías cubre á Isis, la belleza misteriosa y fecunda cuyo velo nadie osó levantar hasta el inglés Darwin; á Vénus, la diosa de la belleza y de los amores; á Psichis, esa divina creacion de un alma aspirante á la inmortalidad.

Ambos paises contrastan todavía mas por la raza que los habita. El italiano, con sus miembros flexibles, su talle esbelto, su cabellera castaña ó negra, crespa y brillante como una melena de leon; su mirada imponente, sus muelles ademanes y su alma apasionada, dominando su inteligencia. La italiana es una poética derivacion del italiano y de Afrodite, esa diosa del medio dia. Ella es bella, poética, suave, paciente, mansamente fuerte, como esas mujeres bíblicas que anan y sufren, pero que airadas, pueden, como Débora, guiar al guerrero y transformar el mundo. Creacion brillante y hechicera, soberana y amable, ella manda, domina, desgarrar, goza y sufre, haciendo gozar y sufrir. En torno suyo está la pasion que absorbe, el delirio que enagena, los celos que matan. El inglés con su constitucion flemática del Norte, pero persistentemente activa é inteligente, es un hijo de si mismo. El no ha heredado nada. Luchando, como luchan los valientes y los fuertes, él se ha fabricado la herencia con sus manos.

El es bello, pero de una belleza reflexiva; él es laborioso, pero de una actividad reflexionada, él es emprendedor, creador hasta el génio, como si los ilustres desterrados de Roma, César y Agrícola le hubiesen im-

partido su génio. Ningun pais moderno, en efecto, ha producido tanto génios como la Inglaterra. Pero el inglés es creador y emprendedor por reflexion, no por impulso, como las razas del mediodia. El es humano, patriota, valiente, consecuente, fiel, pero por reflexion. ¿Qué es lo que Nelson, su Marte marítimo, evoca ante ellos el dia de la batalla? Su deber! Ahora bien, el deber es uno de los mas bellos hijos de la razon, de la reflexion, esa cualidad esencialmente humana y divina que coloca al hombre al frente de la creacion y lo distingue del bruto, que solo obra por pasion, por instinto. La Inglaterra asombra y domina al mundo desde su eminencia, no por opresion, como las razas menos inteligentes; pero es que antes ha cautivado al mundo con sus Bacon, sus Locke, sus Newton y sus Darwin, su mas eterna y envidiable gloria.

Ahora mismo la política del dia acaba de darnos un ejemplo notable de esta soberana cualidad del carácter inglés. Los mahometanos de Egipto, queriendo independizarse de toda influencia estranjera é iniciar una nueva autonomia Ptolomaica ó Faraónica, la inician á su modo, esterminando alevosamente europeos indefensos, á quienes debian su prosperidad y consideracion actual, y de quienes se creia hubiesen aprendido á acercarse un poco á la Europa, á ser un poco hombres, á olvidar un tanto la fiera.

Entre esas víctimas del rábido furor oriental, atentado con que ninguna nacion civilizada se mancharia hoy, porque semejante acto no tendria excusa ni móvil en este siglo de luz y cultura; entre esas victimas, decimos, se cuentan infinidad de ingleses, incluso el cónsul de este

pais. En esos mismos momentos del conflicto la Inglaterra tenia en la ensenada de Alejandria, donde esto pasaba, una escuadra de acorazados armados de formidables cañones Armstrong, capaces de derribar una cordillera. Cualquiera otra nacion menos humana ó civilizada, habria en el acto fulminado aquellas hordas asesinas, confundiendo en una comun ruina á inocentes y culpables. Pero la Inglaterra tuvo la sensatez de no hacerlo; ella reflexionó que todo lo perdia si se precipitaba antes de tiempo, y se contuvo. La vieja Inglaterra (para distinguirla de la jóven en otros continentes), despues de las tremendas luchas del siglo pasado y del presente, está además cansada de aventuras y ama el reposo. Ella, con su carácter un tanto como el de los tyrios, monarquistas y libres, dos cosas al parecer contradictorias y que no obstante fenicios antiguos é ingleses modernos han sabido conciliar; la Inglaterra, decimos, no quiere comprometer impremeditadamente su espléndido presente, antes de hallarse convenientemente preparada para la lucha.

¿Las inglesas son tan reflexivas como los ingleses? No sabremos decirlo, pero ellas son tan bellas y poéticas como sus homónimas del mediodia, si es que son mas. No que la inglesa sea generalmente bella. Ellas son todas blancas y rosas, como la hechicera flor de este nombre, y cuando jóvenes, la gracia, el encanto y la frescura personificadas. Pero la superior belleza femenina es tan rara, si no lo es mas, en Inglaterra como en otros paises. El extranjero que recorre los parques de Londres, puede contemplar en ellos bellezas tan ofuscantemente bellas, blancas y rosas, que parecen resplande-

cientes como las nieves del polo, teñidas de rosa por una aurora boreal. Bellas estátuas de alabastro y clavel. Las inglesas son, pues, generalmente blancas y rosas, pero entre ellas, como en todas partes, la belleza superior y soberana, escasea, forma la excepcion. Hay sin duda bellezas sublimes, que hemos podido entrever en sus carruajes al paso rápido de sus briosos corceles, resplandecientes de encajes y de sedas; bellezas imponderables; bellezas que hacen doler el corazon, como sucede con una diosa que pasa en su nube sin poderla uno tocar; bellezas de casta, obtenidas por una exquisita seleccion, mediante la aplicacion del principio del *in-and-in breeding*; esto es, bellezas que se formán en la alta aristocrácia por cruza solo entre las grandes casas.

¿Nos preguntareis si son rubias y si tienen los ojos azules? Os contestaremos que nó. Inglesas é ingleses rubios, con los ojos azules, solo se ven en Buenos Aires. En Lóndres, en estos momentos, yo no veo por todos lados sino inglesas é ingleses de pelo negro y ojos negros ú otro matiz meridional. ¿Qué se han hecho los rubios y las rubias, esas deliciosas y tentadoras rubias de mirar celeste, que eran las delicias del afortunado caballero de Grammont, ahora hace un par de siglos? ¿Ha degenerado la raza ó han desaparecido por seleccion y exportacion á otras regiones, ó bien por transformacion del Restorer de Lockyer? Nadie ha podido responder á esta cuestion. Lo que sé es que en torno á las modestas y virtuosas hijas de Albion, no se sienten bullir grandes pasiones encendidas ó concentradas. Todo es moderacion, virtud y deber cumplido en torno suyo. Allí el *estyleto* nada tiene que hacer en las relaciones de

ambos sexos. Lo que no quiere decir que las inglesas sean menos amables, bellas y hechiceras que las damas de otros países. Son como un dulce fuego que arde sin consumir, para bien de la familia y del Estado.

Los paisajes de la naturaleza británica, sea en sus costas, sea en su interior, son variados, pintorescos, llenos de accidentes, de contrastes; bellísimos de efecto por la disposición de sus masas, en su conjunto y en sus detalles. Los monumentos de la Gran Bretaña, además, son espléndidos. Pero no podemos entrar á describir uno por uno esos paisajes; nos lo prohíbe la naturaleza y el objeto de esta correspondencia, por mas que paisajes, vacas, ovejas y caballos no desdigan nada entre sí. Los monumentos, por otra parte, en este país de monumentos, son tantos, tan magníficos y costosos, que si fuésemos á describirlos, no digo uno por uno, pero aún en su conjunto, el espacio nos faltaria. Qué hacer entónces? Escoger el mas bello paisaje y el mas bello monumento y exhibir el uno por todos. *Ab uno disce omnes*, diremos á nuestros lectores. Mas esto mismo no se halla sin sus dificultades. A cual dar la preferencia entre tantos y tan bellos objetos? Este problema no es de los fáciles á resolver. Personas conocemos que se han llevado años para resolverse, no digo entre mil, pero entre dos. Una bella y rica viuda cansada de serlo, tenia dos pretendientes (no diremos desde cuándo, porque ella solo puede saberlo) y para elegir uno, como ya tenia alguna esperiencia en el negocio, se lo llevó sin resolver la friolera de 20 años.

Cuando la conocimos estaba un poco *jamoncita*, como

dicen los paisanos de Chile, y aún no se habia resuelto á elejir, lo que no quiere decir que hubiere seguido con los dos.

En fin, en hecho de paisajes chanzas aparte, á cual daremos la preferencia? Será un paisaje de costa marítima? Una montaña ó un valle del interior? Un paisaje de llanura ó de rio que baja ó se precipita? Será un paisaje de ciudad ó de campaña, de ruinas ó de bosques? idílico ó romántico, clásico ó gótico? Para no quedarnos en el embarazo de la viuda, haremos la eleccion á nuestro modo. Por lo que es á los monumentos ya tenemos hecha nuestra eleccion; y aunque la magnífica Catedral de San Pablo, la segunda en el mundo despues de San Pedro de Roma, por sus proporciones elegantes, su belleza de ejecucion y su espléndida cúpula, toda de piedra, [y no de ladrillo como lo habíamos leido en algunos *touristes* que tomaron sin duda un hospital ó una fábrica por San Pablo] aunque esta, decimos, y la espléndida Abadia gótica de Westminster, sean como los architipos de los monumentos británicos, conteniendo en su interior centenares de otros á cual mas interesantes, nos detendremos, á pesar de todo, en lo que en Lóndres se llama el monumento por excelencia; el magnífico Mausoleo erigido por la Reyna Victoria en Hyde Park al Principe su consorte. Ese es por otra parte el mas moderno y el mas espléndido de todos.

Con relacion á paisajes, los hay bellisimos en la Gran Bretaña. En Lóndres mismo, en la capital, los hay magníficos, á pesar de su fama de ahumada, nebulosa y triste, fama tan verdadera como los ladrillos de San Pablo. De los *County* no hablemos. Hay en ellos esplendores de la naturaleza y del arte, sobre todo en el

litoral marítimo y en los valles y high-lands de Escocia; y aún en ciertas regiones de Inglaterra é Irlanda, que desafían toda ponderación, por la reunión más armoniosa de los más grandes contrastes de la naturaleza y del hombre, del mar y la tierra, de los ríos y de los montes, de los árboles y de los prados, de la vida animal y de las yertas rocas. Sobre las riberas del Támesis, en Hyde Park, en Regent Park, en Victoria Park, en Battersea Park y en sus inmediaciones respectivas, se presentan perspectivas deliciosas, paisajes espléndidos y en esta estación sorprendentes por su mezcla de vegetación decorativa europea y exótica; pues á los árboles y plantas de Inglaterra y de las floras templadas, se entreveran las exuberantes creaciones de la flora tropical, intertropical y tórrida que se cultivan y conservan en los invernáculos inmediatos sacándolos en la estación propicia para adornar los jardines y los paseos públicos.

Fuera de la Capital, como hemos dicho, los paisajes no son menos interesantes. El que se presenta en Bath, por ejemplo, desde Beacon Hill, es sobremanera vasto, sorprendente y bello, estendiéndose la vista sobre ciudades, campos, praderas y colinas, cubiertas de bosques seculares, de jardines, de palacios y monumentos sorprendentes. De los alrededores de Excester se goza de un paisaje espléndido, en que descuella su grandiosa catedral del estilo gótico más erizado y ornamentado. Los paisajes marítimos de Kilmarnock, de Teignmouth, de Torquay y de Ayr son también magníficos, si bien no tan accidentados y pintorescos, en el sentido de lo sublime y de lo rústico, como el que hemos descrito de Vigo.

Entre los paisajes interiores se pueden citar por su

belleza ó sublimidad Haddon Hall, Chats - Worth, Peack Cavern, Buxton, las quebradas de Torck Lake, de Glen Gariff, de Dove Dale; la del Dargle, de Avoca, de Long Tay, Lower-lake Glendalough en Irlanda; los valles de Langollen, Rundston Bay, Conway Castle, Snowdon, Llamberis, Fors Nothin y Reddgelert en la misma isla. Windsor Castle, en las inmediaciones de Lóndres, presenta vistas hechiceras y magníficas de bosques, edificios, jardines, prados de un carácter verdaderamente régio y magnífico. Oxford, espléndida como ciudad, como centro de educacion científica, de edificios y monumentos propios y exóticos, presenta además en sus inmediaciones paisajes deliciosos. En perspectivas de ciudad, Lóndres las presenta magníficas en sus *squares*, sus *places* ó calles anchas y sus grandes *toroughfares* ó calles de comercio y tráfico, como el Strand, Fleet Street, Ludgatehill, Cannon Street, Lombard Street, London Bridge, Picadilly, Regent Street, Oxford Street, Osborne House, Eton College, etc., etc.

Por lo que es á Escocia, ese es el pais de las nieblas, de las montañas, de las nieves, de los lagos, de los bosques y de los románticos paisajes, á comenzar por su capital, la pintoresca Edimburgo, y siguiendo con Glasgow, la ciudad de las construcciones navales y el Clyde abundante en paisajes y en perspectivas admirables de todos los caracteres. Birmingham, la ciudad manufacturera, abunda en bellos paisajes en sus inmediaciones, sin contar con sus edificios y monumentos públicos; siguiéndola en estas ventajas Manchester, Norwich, Canterbury, con su bello templo gótico; Cheltenham, Gloucester, Winchester, Chichester, Greenwich, Woolvich.—

De Bristol, inmediato á la gran bahia británica de su nombre, de que hemos hablado en nuestra anterior correspondencia, no se hable, pues es lo bello entre lo escogido, teniendo sitios hechiceros, como el Valle del Ruiseñor ó *Nightingale Valley*. Respecto á escenas lacustres, con sus aguas dormidas y sus espesuras misteriosas, las hay excepcionalmente bellas, en un país de aguas y de bosques seculares como la Inglaterra, ó mejor la Gran Bretaña, puesto que entra tambien la Escocia y la Irlanda. Tales son el lago Walleswatter, rodeado de pintorescas alturas y bosques; Scawfellover Wastdale, Lagrange en Buttermere, Crummock, Watter, Derwent Watter, Paterdale, Stybarrow Krag, Blea Tarn, todos ellos paisajes romancescos, bellos y nobles.

Citaremos tambien las cataratas de la Rahyader, Dungeon Ghyll, Stanklin Clime y Blak Gang espectáculos impregnados de un pintoresco arrebatador. No son menos interesantes las vistas de Newport, Medina, Ryde, Scratchell Bay, Yarmouth, Queensferry, Isleworth Wye, Hastings, Portsmouth, Liverpool, las islas del Canal, Hall, Grimbsby, Longport, Salisbury, Southampton, Dover, Folkstone, Sheeness, Chatham Dockyara, costas, puertos, ensenadas, bahias, etc., que la naturaleza ha hecho bellas y la industria y riqueza británicas, magníficas. Pero hé aqui que nosotros, que pensábamos dar la descripcion de un solo paisaje, hemos tomado un puñado de ellos echándolos á los ojos del lector, como para impedirle vea la sustitucion. Mas puesto que sin pensarlo asi lo hemos hecho, estrechándonos el tiempo y el espacio, diremos que se vaya lo uno por lo otro y esto por aquello, y dándonos por cumplidos, pasaremos á otra cosa.

Hemos llegado al monumento. Este se alza blanco y resplandeciente con sus mármoles y dorados, en medio de los jardines á un costado de Hyde Park. Es de forma cuadrangular, con la apariencia de un kiosko gigantesco, en cuya estructura solo entran el granito en las gradierias inferiores, el mármol en las estátuas y el bronce en lo demás. La plataforma de granito embaldosada de mármol sobre que se alza el monumento es magnífica y de una solidez egipcia; enverjándolo una balaustrada monumental de bronce y hierro.

Sobre sus cuatro ángulos, grupos alegóricos de mármol representando las cuatro partes del mundo, se levantan, diseñados con gusto y esculpidos con primor. Sobresale el grupo representando la Europa. La hija de Agenor se presenta montada sobre las amorosas espaldas de Jove, en forma de un toro blanco. La bellísima figura de Europa, que se diria ser la Reina Victoria en su lozana juventud, empuña con una mano el globo terraqueo y con la otra el cetro. Todas las otras figuras de este grupo, y lo mismo puede decirse de los otros, son de una esquisita adecuación y significación. La misma observación podría aplicarse á todas las otras esculturas que adornan este magnífico Mausoleo.

Bajo el kiosko el príncipe Alberto se presenta sentado con el traje de Gran Comendador ó Presidente de la órden regia de la Jarretiera; la estátua es de bronce dorado y de una estatura dos veces mayor que el natural. El conjunto del monumento es de un bello y sorprendente efecto: y rodeado de verdes espesuras y de flores como se halla, si los recuerdos que despierta son tristes (fallecido en tan temprana edad en la cumbre de

las dichas humanas) tampoco son lúgubres y se armonizan con la suave melancolia y suavidad del sitio. Cualquiera creerá que tan grandioso monumento presenta por sus cuatro fases, pomposas inscripciones de la viuda é hijos inconsolables y de las brillantes virtudes privadas y públicas del ilustre difunto. Nada de eso. La que lo erigió ha tenido ese buen gusto, que nace de un alma verdaderamente delicada y sensible, de no hacer alarde público de su profunda pena. Se ha contentado con escribir un solo y simple nombre, en la faz principal....

Albert. Y sin embargo, cuán elocuente no es ese nombre asi solo, proferido en la soledad como un tímido y doloroso lamento, contra el rigor de la suerte reservada á los mortales de la tierra!

Todo el mundo se figura que no hay una justicia mas sencilla ni mas facil que la encomendada á los Jueces de Paz de ciudad y campaña; porque todos creen que no se trata sino de casos de menor cuantía, cuya mayor pena no puede exceder de algunos dias de prision y de algunos duros de multa; y limitándose en los casos mayores, á la disposicion de un sumario, cabeza de proceso. Desgraciadamente, no todo es *soplar y hacer botellas*, como dice nuestro distinguido compatriota Sarmiento. La Justicia de Paz es de menor cuantía, en verdad, pero muy delicada y quisquillosa en extremo por su roce con las cotidianas transacciones sociales de las masas; y sobre todo para la gente rústica, que no entiende de chicas, cuando se trata de las dos cosas mas sensibles á todo hombre: el amor propio y.... la bolsa. Porque 50 \$ que sea la multa, esos duele mucho sacarlos del

bolsillo al que los tiene, y con mayor razon al que no los tiene; y el proceso verbal y la prision, aún en las pequeñas causas, hiere el amor propio y ofende, sobre todo cuando su aplicacion se hace sin criterio ni equidad. Por esto en ningun pais, inclusa la ejemplar Inglaterra, nadie está contento con su Justicia de Paz, objeto incesante de los tiros del legislador y de los sarcasmos de la murmuracion y de la prensa.

En Inglaterra es una máxima generalmente adoptada que la justicia de paz inglesa *vale lo que cuesta*; ahora bien, como no cuesta nada, porque la justicia de paz se desempeña *gratis et amore*, por esos alcaldes natos de toda aldea y barrio chico, los almaceneros retirados y los pequeños propietarios, inde, la justicia de paz no vale nada en. . . . Inglaterra. Pero dejando á un lado la paja que se la lleva, ó para que se la lleve el viento, vamos al grano, esto es, al remedio. si lo hay. ¿Cuál puede ser este remedio? El vale la pena de que lo busquemos.

Será señalar un buen sueldo á los dignísimos Jueces de Paz? Santo Dios! Se desplomaria el cielo! Tened piedad del pobre Gobierno Provincial, demasiado solicitado, hoy que esos servicios son gratuitos, por las miriadas de solicitantes á empleos, y sobre todo de la Justicia de Paz! Qué inmenso gasto de visitas, de genuflexiones, de sonrisas, de zalamerias y de indirectas á quema ropa! Seria cosa de desollarse vivos entre aspirantes al baston *Mayorál*, como dirian en Inglaterra. Ved lo que la prensa inglesa dice á este respecto; citamos del *Dayly Chronicle* de estos dias pasados: «En todo caso, (dice este diario, refiriéndose á una crítica de Lord Derby sobre la mala

administracion de Justicia Rural de primer grado), la única conclusion seria, suponiendo que se tratase de suprimir del todo los Jueces de Paz rústicos, la organizacion de un pequeño ejército de *estipendiarios*, y como Lord Derby ha podido observarlo, los representantes del pais se mirarán mucho, antes de embarcarse en los grandes gastos que semejante reforma debe imponer al erario.»

Ahora bien, si la rica, si la opulenta, si la industriosa y mercantil Albion halla demasiado pesada la carga de una Justicia de Paz estipendiaria, y que no por serlo estaria mejor desempeñada, puesto que aquello de que parecen carecer los Jueces de Paz ingleses (tomados de entre la gente acomodada de cada municipio), no es de dinero, gracias á Dios, sinó.... de instruccion jurídico-práctico-legal; con mucha mas razon nosotros los argentinos, que no tenemos industria, comercio ni nada, y cuyas rentas obtenidas mediante abrumadores impuestos, son estacionarias y no progresan.

No es, pues, estipendiando la Justicia de Paz como llegaremos al perfeccionamiento de nuestra administracion rural. Cuál será entónces?.... Muy sencillo; los ingleses lo han hallado ya y tratan de ponerlo en práctica.

Se trata de hacer letrados á los secretarios de los Jueces de Paz, á quienes en adelante servirán de asesores, al mismo tiempo que de secretarios.

Entre nosotros hay multitud de jóvenes abogados sin pleitos, que aumentan incesantemente á medida que nuevas hornadas salen en punto de nuestras universidades. Con solo aumentar 500 pesos m/c. el sueldo de los secretarios que es de 1000 y mediante la reforma aludida de

la Ley Orgánica de los Juzgados Municipales, se tendría una Justicia de Paz pasablemente jurídico-práctico-legal. Y si llegasen á faltar abogados *in partibus* para tanto Juzgado de Paz como se necesitaria de ellos en toda la Provincia . . . Hombre, suplidos con los tinterillos, esos honrados hijos de Escriche, enfermos generalmente de una indigestion de citas poco sustanciosas, tomadas del referido maestro, por falta de jugo digestivo de los buenos estudios de derecho; y que se curarían tal vez en la administracion práctica de la pequeña justicia de campaña. Dejando, pues, el Gobierno inglés el pequeño baston de *Mayor* Rural en manos de los que hasta aqui lo han desempeñado; solo se trata de hacer obligatoria la calidad de letrado, ó por lo menos de Bachiller en letras, de sus secretarios, con un lijero aumento de su sueldo.

Respecto á la organizacion de la Policia Rural en Inglaterra, ella no puede considerarse como modelo de perfeccion en su género, como recientemente ha quedado de manifiesto por los innumerables y atroces crímenes urbanos y rurales cometidos en Irlanda en estos últimos meses, sin que ella haya podido ni evitarlo, ni dar con los criminales para hacerlos juzgar y castigar.

Sin embargo, se discute hoy en el Parlamento una nueva ley de organizacion judicial que tiene por objeto remediar esas deficiencias, y así que se sancione, enviaremos un ejemplar de ella, para publicarse como apéndice de estas correspondencias.

Por lo que es á su organizacion presente, cada *County* ó partido rural, en Inglaterra; partidos muchos mas pe-

queños que los nuestros en estension, pero infinitamente mas populosos y opulentos, hay un cuerpo de gendarmes en armonia con las necesidades del municipio, llamados *Constables*. Cada cuerpo está bajo el mando de un comandante que lo dirige, subordinado á un jefe de circunscripcion, compuesto de varios condados, el cual asi mismo depende del superior, á las órdenes del jefe ó ministro del ramo.

El comandante de division obedece tambien las órdenes del Juez de Paz ó Mayor, en todo lo que hace relacion á las leyes y reglamentos de seguridad local y para la administracion de la Justicia local de menor cuantia é instruccion de sumarios y medidas de la superior. Estos constables se dividen, como policia pública de seguridad, en gendarmeria de á pié y de á caballo, y en policia secreta ó *Detective*. La infanteria constable vigila por el sistema ordinario de vigilancia policial, las ciudades, aldeas y poblaciones rurales. Estos constables están armados, en vez de los machetes de nuestra policia argentina, cada uno de un enorme revólver de calibre de grande alcance.

Son gentes generalmente bien educadas y honestas, incapaces por consiguiente de abusar de la autoridad y de las armas que invisten.

Los Constables á caballo recorren aisladamente ó en patrulla, segun el plan del dia, acordado, los caminos y vías públicas, velando por la conservacion del orden en los mas remotos rincones de los distritos rurales y atendiendo á las exigencias de la justicia represiva ó preventiva. Estas fuerzas están muy bien organizadas en lo que respecta al servicio general, á los auxilios públicos

y privados y á la concentracion estratégica en caso requerido. Cuando las circunstancias lo exigen, son un auxiliar poderoso y vaqueano de los cuerpos de línea distribuidos en los diferentes puntos estratégicos del reino.

Cuando se publique la presente obra en folleto especial, se publicarán en apéndice los documentos y datos obtenidos al respecto; lo mismo que los reglamentos administrativos y disciplinarios de la administracion de policia urbana y rural, que no podrian ir en una correspondencia de lectura para la prensa diaria.

En el apéndice aludido publicaremos tambien los documentos relativos á las medidas sanitarias adoptadas durante las epizootias ó epidemias de animales; lo mismo que las reglamentaciones adoptadas para evitar el contagio, sea entre los animales del mismo partido, sea para los partidos inmediatos á quienes es necesario libertar del contagio. Entre estas medidas reglamentarias no solo entra la prohibicion rigurosa en la internacion del ganado contaminando á otro que no lo está, sino que cuando es necesario en el distrito contagiado, se adopta generalmente la medida extrema de hacer matar todos los animales apestados ó que presenten síntomas de estarlo; sin perjuicio del resarcimiento de daños y perjuicios que á su debido tiempo la autoridad pública acuerda á los damnificados, observadas las correspondientes tramitaciones, con el precio mínimo señalado por la ley ó la reglamentacion municipal del caso á cada especie de los animales muertos, segun su edad, por derecho de salud pública.

Este elemento entra por un tercio en la organizacion de la Policia de Seguridad de Inglaterra, tanto civil como rural. Es la policia no regimentada ni uniformada, mezclada en la vida civil ordinaria para la preservacion de la moral y de la seguridad general preventiva ó represiva. Este es un elemento de órden admitido, sinó en principio, en la práctica de la policia europea; y ella tiene el resultado de ciudadanizar, ó mejor, disfrazar la fuerza pública, haciéndola menos ostensible y oficial, y por consiguiente mas eficaz para la prevencion ó el castigo de los delitos graves; siendo al mismo tiempo menos opresiva para el público en general y menos dispendiosa para el erario. Es un elemento susceptible de una eficaz aplicacion para la seguridad de los campos y de las ciudades; pero es preciso saberlo organizar y aplicar con inteligencia y honradez. Solo una policia secreta honrada y moral puede ser tolerable á la opinion, como elemento conveniente en ciertos casos, para la preservacion del órden social. De otro modo se convierte en el espionaje inmoral de los antiguos emperadores de Roma, que gangrenaron y al fin derribaron el Imperio Romano, carcomiendo la paz de su vida íntima y por consiguiente debilitando su existencia, que fué fácil á los bárbaros el destruir por la degradacion y vileza á que habia llegado.

Se hizo en efecto intolerable la vida en el Imperio, con *polissones* inmorales y ávidos, que calumniaban y hacian perseguir á los buenos ciudadanos por codicia, malignidad ó cálculo interesado ó vindicativo; destruyendo por su base la seguridad y la justicia públicas, en vez de conservarlas. Por lo demas, en Inglaterra, como todos

los juicios se hacen por Jurados, aun en los casos de menor cuantía de los Juzgados de Paz, no es posible temer los abusos de un poder público así controlado y sometido al fallo directo de la opinion y de la justicia del pueblo. Los ingleses pues, han sabido felizmente unir la libertad al orden y la moral á lo mas inmoral que hay, el espionage. Su cuerpo de *detectives* presta, pues, servicios no despreciables á la policía urbana y rural: pero no podemos hablar de su organizacion, porque es oculta y no sabríamos de donde obtener los datos indispensables.

En Inglaterra ni la policía ostensible ni la oculta intervienen para nada en la vida doméstica é íntima de los ciudadanos: ellas no molestan el libre ejercicio de las funciones y de los derechos de los ciudadanos en la vida pública, política ó privada; siendo solo para todas las clases una garantia general de orden y de seguridad, y nada mas. Es un peso que no se siente y una vigilancia que no incomoda; siendo solo útil y aplicable para la prevencion y el castigo de los crímenes y delitos contra la ley comun esplicita, no pudiendo servir de instrumento ni para objetos políticos, ni para fines de partidismo, regidos en Inglaterra por otras leyes y costumbres nacidas y mantenidas por la opinion pública. La institucion *detective* es, pues, en este país una institucion conveniente y útil para el mantenimiento del orden y seguridad general. Pero este juicio solo es aplicable á la policía secreta, tal cual se practica en Inglaterra, país libre y avezado á las luchas de la libertad, y no á lo que

tiene lugar en otros países menos libres ó menos bien organizados.

Esta es y ha sido una de las instituciones mas útiles de la Inglaterra, y mas digna de ser imitada por los países que se proponen llegar al mismo grado de civilizacion y bienestar que ella.

Tal es el nombre del campo donde se hacen los primeros ensayos de todos los progresos, adelantos y mejoras prácticas de la ciencia agrícola, y en donde desde hace largos años se ha establecido un sistema de observaciones meteorológicas, termométricas, é higrométricas, de cuyos resultados hemos tenido ocasion de hablar á veces. No hace mucho que *The Journal of the Royal Agricultural Society of England*, publicó un importantísimo trabajo traducido á todos los idiomas, y de que han dado parte todos los diarios, aún los mas políticos del mundo, en lo que por cierto no han sido imitados por los nuestros.

Porque es el caso, y no hace mucho, que la *prensa rural* y la *literatura rural* eran objeto de las poco espirituales burlas de algunos de nuestros órganos de publicidad, como si ellos no comiesen y vistiesen de esa industria rural, de que se mofan sin conocerla, cuando en todo el mundo civilizado la agricultura lo mismo que las ciencias y personal consagrado á ella, son el objeto de mayor fomento y consideracion. Ningun pueblo civilizado desprecia los elementos mas sólidos y estables de su riqueza y bienestar, y nosotros menos que nadie, pues no contamos con otros elementos de subsistencia que nuestros ganados y el cultivo de nuestros campos, que es lo que constituye la ciencia agrícola, mientras otras naciones cuen-

tan además con industrias y comercios desarrollados de siglos. El importante trabajo á que hemos aludido, es *On the Amount and Composition of the rain and drainage waters collected at Rothamsted*, trabajo estenso y de una inmensa utilidad científica y práctica, que no podemos estractar aqui, pero de que nos ocuparemos, si el gobierno resuelve dar la estension que hemos indicado á nuestros trabajos. Por ahora solo nos ocuparemos de la importancia de este establecimiento como institucion agrícola.

Rothamsted en el Hertfordshire, es y ha sido por largos años la Meca de la Inglaterra, á la cual acuden los peregrinos agrícolas de todas las naciones en busca de instruccion especial de su ramo. Este establecimiento ha estado por mas de medio siglo á cargo del ilustre sábio John Bennet Lawes, cuyos infatigables, prácticos y reconocidos trabajos acaban de ser recompensados por el Gobierno británico con el título y condecoraciones de Baronett. Dificil seria aun para los mas veteranos en las ciencias agrícolas, no digo realizar, pero ni siquiera enumerar ante el público para su conocimiento, el asombroso progreso en todo lo que pertenece al cultivo y aprovechamiento de la tierra y de sus pastos, realizados por los trabajos de Mr. Lawes desde que se hizo cargo de Rothamsted, en 1834, hasta el presente. Se puede, por ejemplo, afirmar, sin exajeracion que el mero hecho de la aplicacion de la química á la agricultura, para el análisis de las tierras, averiguacion de los valores respectivos de los diferentes abonos, haciendo investigaciones botánicas y vegetales y esperimentos respecto á los mejores métodos de alimentar y engordar el ganado, se encontraban, cuando él se presentó, tan atrasados, que

durante el reinado de Guillermo IV se puede asegurar no existian practicamente tales estudios.

La Real Sociedad Agrícola aun no existía, el shorthorn, apenas empezaba á desalojar la vieja cria long-horn en la cual cierto bromista lord habia clasificado al coronel Lowther, no sabemos sobre que fundamento. La mejora de las crias ovinas habia hecho pocos progresos fuera de los adelantos introducidos por Bakewell; nadie escepto unas pocas cabezas muy adelantadas á su época conocia ni aprobaba el sistema de la rotacion de las cosechas, fuente de tan valiosos resultados para la riqueza y variedad de los productos de la agricultura. Las mas absurdas teorías y prácticas prevalecian entre los titulados agricultores, que solo poseian un arte de rutina, que apenas les daba con que vivir; y la agricultura, que es en realidad la industria humana mas científica, permanecía aún mas atrás de la época en que Virgilio escribió sus Jeórgicas.

Los periódicos agrícolas de la época y los artículos sobre el cultivo de la tierra, sobre las crianzas vacunas y ovinas y sobre el drenage de los campos, que veian la luz en la *Quarterly* y en la *Edimburg Reviews* de hace medio siglo, nos presentan lecturas tan curiosas y tan bufas, que se pueden recomendar á los que padecen de falta de sueño ó de spleen. Mencionaremos como ejemplo un artículo publicado en 1835, en el cual se asegura categóricamente que ningun pais puede considerarse próspero ni seguro, cuando su poblacion llega á aumentar mas allá de lo que su suelo puede mantener».

Si tenemos en vista que el Reino-Unido se hace cada año mas y mas dependiente de la importaciones del exte-

rior para su sustento, y que en la actualidad la Inglaterra recibe de ultramar un tercio de la carne y casi la mitad de los cereales y tubérculos que consume, debería resultar según los principios de ese entendido ensayista, que el Reino-Unido se halla en la mas completa ruina.

Entretanto toda la Gran Bretaña es un jardín cubierto de ferro-carriles y palacios magníficos, de inmensos cultivos, poblaciones y ciudades mas vastas que en ninguna otra region de la tierra; y el capital y el dinero corriente son mas abundantes y vastos que nunca, y las empresas y especulaciones de toda especie mas numerosas y afortunadas de lo que hasta hoy se conoce. En la época á que nos referimos, el arado de hierro era casi desconocido en Inglaterra, y cuando años despues el finado Sir Robert Peel entregaba un ejemplar del nuevo arado de hierro á sus arrendatarios, pidiéndoles le diesen con franqueza su opinion respecto á sus méritos y desméritos, despues de ensayarlo un año, se quedó con tamaña boca al oír esta respuesta: Hace crecer las malezas! En efecto, como ara tan profundamente la tierra, la enriquece de manera que no solo dá vigor al sembrado, sino á los yuyos. Pero como estos se arrancan y la siembra queda, esta mayor fecundidad es toda en provecho de la cosecha.

Cuando á principios de este siglo Sir Humphrey Davy escribió su célebre obra sobre la agricultura científica, la Química Orgánica, asi llamada por Liebig, era casi desconocida. Solo recién en 1840 esta importante obra fué traducida al inglés, revelando á los agricultores reflexivos la profundidad y estension de su ignorancia. En su Química Orgánica aplicada á la Agricultura y á la Fisió-

logia, Liebig demostraba que mientras el cultivo del suelo era el verdadero fundamento de toda industria y de todo comercio, no puede existir un sistema racional de agricultura sin la aplicacion de los principios científicos. «Este sistema, añadía, debe basarse sobre un conocimiento exacto de los medios de la nutricion de los vegetales, de la influencia de los suelos y de la accion del abono sobre ellos.

Este conocimiento solo puede darlo la Química, que estudia la composición del suelo y los caracteres de las diversas sustancias de las cuales las plantas derivan su alimento. En prueba de sus asertos, el profesor Liebig demostró que casi todo el nitrógeno de las plantas y de los animales se deriva del amoniaco suministrado por la atmósfera y precipitado á la tierra por cada aguacero. Como la atmósfera por sí no suministra lo bastante de este valioso elemento, Liebig recomienda el empleo de aquella especie de abonos que contengan la mayor proporcion de amoniaco ó nitrógeno.

En seguida Liebig, pasa á esplicar el principio por el cual ciertos suelos poseen la propiedad de absorber y retener la ammonia, sea ésta derivada del aire ó de los abonos, promoviendo de ese modo la fecundidad. Finalmente, llega á la consideracion de los constituyentes minerales é inorgánicos de las plantas, asegurando que el agotamiento de los suelos era debido á la remocion de sus elementos minerales por las cosechas estraidas de ellos; elementos que pueden ser restituidos á la tierra por la potasa y los fosfatos. Ninguno de los discípulos de Mr. Liebig fué mas inteligente, asiduo y empeñoso que Mr. Bennet Lawes; calculándose que esta obra de Liebig

debió producir, en su ramo, la misma revolucion que en el suyo habia ocasionado la obra de Adam Smith, titulada *Riqueza de las Naciones*. Y su influencia fué, en realidad, tan pronta como eficaz é inmensa, haciendo producir á los suelos agotados cosechas abundantes que no se creia posible llegasen á producir.

Tal es la ciencia y la enseñanza que Mr. Lawes se ha ocupado de propagar y practicar por cerca de medio siglo dedicándose desde 1834 en Rothamsted á la Agricultura científica. Los resultados obtenidos han sido vastos, pues no solo experimentaba en su chacra, sinó que hacia la propaganda por la prensa de sus útiles conocimientos y descubrimientos, sea por los órganos de la Real Sociedad Agrícola, ó por otros. Se sabe tambien que lord Dacre fué el primero en indicar á sir John Lawes «la variable accion de los huesos en los diferentes suelos» lo que condujo á numerosos esperimentos, y como resultado se halló que los fosfatos neutros de cal se hacian solubles mediante el ácido sulfúrico, y la mezcla asi obtenida, daba escelentes resultados para las cosechas de raices. Este descubrimiento condujo al establecimiento de grandes fábricas cerca de Lóndres, para la manufactura del superfosfato de cal, uno de los mas eficaces abonos que se hayan descubierto, y que ha prestado inmensos servicios á la agricultura inglesa.

En 1843 se incorporó á Mr. John Lawes como esperto químico práctico Mr. Gilbert, con quien ha permanecido unido hasta hoy. Seis años hace que el duque de Bedford, con sagaz munificencia, cedió su chacra de Crawley Mill, cerca de Woburn, á la Sociedad Real Agrícola, para que

hiciera en ella sus experimentos en la alimentacion del ganado y en la investigacion del valor de los abonos.

Aquí, lo mismo que en Rothamsted, los señores Lawes y Gilbert tuvieron la oportunidad de ensayar prácticamente sus descubrimientos de laboratorio, y de comparar sus experimentos con los del doctor Woelker, químico de la Real Sociedad Agrícola, hoy presidida por Mr. Dent, y que próximamente lo será por el duque de Richmond.

Imposible seria calcular el gasto de trabajo, de dinero y de tiempo hecho por Mr. Lawes y su sócio en el último medio siglo á fin de fomentar los progresos de la agricultura. Investigaciones sobre las causas del agotamiento de la feracidad de los suelos, experimentos respecto á las cosechas y acerca del origen del nitrógeno (azoe) y el medio de suministrarlo á las plantas, investigaciones acerca de los mejores métodos para convertir el ganado vacuno, ovino, cerduno, etc., en meras máquinas de producir abundante carne y grasa, investigaciones profundas respecto á las lluvias y á los sistemas de drenage, atenta observacion de los fenómenos y procedimientos botánicos, química analítica aplicada á la agricultura de mil modos y formas diversas; estos y muchos otros trabajos análogos, de que el mundo entero ha obtenido los beneficios en forma de ensayos, panfletos y cartas admirablemente claras en su lenguaje y lucidas en su exposicion, ponen de manifiesto cuan útiles y fecundos han sido los trabajos en el establecimiento modelo de Rothamsted que dirige.

Qué se sabe de la primera domesticacion del caballo?
Nada ó muy poco de positivo, pero si, algo de deductivo

y de lógico. El caballo, en la edad anterior á la presente existia en el nuevo continente. Los norte-americanos, en los estudios paleontológicos de su suelo, mandados practicar oficialmente por su Gobierno, han conseguido reunir toda ó casi toda la série evolutiva fósil del caballo hasta constituir una especie actual, estudio utilísimo y de una inmensa trascendencia para el conocimiento de las leyes que han presidido á la evolucion de los organismos animales.

El caballo moderno desciende, pues, por primero é inmediato crigen, de esos animales lacustres á que pertenecen el *Paleotherium*, el *Elasmothero* y otros de su especie, de que ha debido descender el primer aproximado, el *Eohypus*. Pero su antecesor mas inmediato es el *Hipparion*, ó pequeño caballo peculiar del mioseno superior y del plyoceno inferior, el cual se transforma en una edad cuaternaria mas avanzada en el *Equus*, Primitivo del periodo glacial, precursor mas inmediato y directo del caballo moderno.

Del asno sabemos que desde muy antiguo ha sido domesticado por los orientales; y Osiris, rey eclesiástico de Egipto, 6000 años antes de J. C., conocido con el nombre de Baco por los griegos, ha conquistado en esa edad remota el mundo, á la manera de los Incas del Perú, con su caballeria montada en burros, esos bellos y útiles asnos del Oriente, tan elegantes como nuestros caballos y en los cuales, segun la Biblia, se pavoneaban los Jueces ó Presidentes vitalicios de la República de Israel, 1500 años ántes de J. C. Si el burro ha sido ya domesticado tan alto como el año 6000 antes de J. C., y esto es indudable, porque la tradicion concordante de muchos pueblos

habla del carro de Osiris ó Baco, tirado por tigres, estos, por zebras, parientas próximas del burro y del caballo, y también del burro, en que hizo su escapada Thyphon, el matador de Osiris, perseguido por su hijo Oros; razón porque los supersticiosos egipcios de la antigüedad tenían al burro por animal maldito.

La consecuencia es que si el burro se hallaba ya domesticado en esa edad, el caballo ha debido serlo mucho ántes. La razón es obvia. El burro silvestre, si nos atenemos al testimonio de Jenefonte, es muy abundante en los desiertos de la Syria, Arabia, Etiopia y Libia, pero muy difícil de tomar aun á caballo y mas difícil de domesticarle. El caballo silvestre es también abundante, pero en parages mas accesibles al hombre. Es además un animal mas grande y mas bello que el burro, y por consiguiente ha debido llamar primero la atención del hombre, siendo también mas fácil de tomar y domesticar que el burro silvestre, que, como todo el mundo sabe, es arisco, porfiado y empacon como. . . . un burro. El caballo debía, pues, estar domesticado de siglos cuando el burro lo fué recién por primera vez en Egipto, unos 6 ó 7000 años ántes de J. C.

Y dónde estaba? de dónde nos viene ese caballo? Probablemente de las pastosas llanuras de la Scythia, habitadas de muy antiguo por una raza que es indudablemente una de las antiguas del mundo. Herodoto hace descender á los Scithas de Hércules y de una hembra indígena, mitad mujer y mitad serpiente, refiriendo una hechicera historia á este respecto. Este sér anfibio es indudablemente el símbolo de una raza indígena del Asia Setentrional, representada por la serpiente, y de razas cazadoras venidas del Oeste ó del Sud: esta conjetura se

apoya en la clave que el mismo Herodoto dá al respecto. Hércules es una intrusion posterior de una raza cazadora mas civilizada, probablemente de origen noachide en contacto accidental con los Scitas. Nordenskjold en sus recientes exploraciones en las regiones de los mares Articos, ha encontrado grandes islas conteniendo cantidades de osamentas fósiles de caballos y vacunos, en latitudes donde hoy los hielos no permiten la existencia de esos animales. Se ha supuesto provenian de los rios de Siberia, pero estos rios no arrastran osamentas de ningun género y ménos en grandes cantidades.

El ganado es muy escaso en esas regiones, y los pueblos que las habitan demasiado pobres para perder, no digo un hueso entero, pero ni un pedazo de las osamentas de sus escasos ganados. Ellos, como nosotros, emplean sus huesos para muchas cosas útiles. Esos esqueletos enteros no han podido descender en grandes cantidades por los rios y trepar sobre las costas de islas elevadas, distantes centenares de leguas, en parages donde no soplan vientos que los echen de ese lado. La verdad debe ser que el caballo y el Scitha han venido del polo, la primer region habitable del globo cuando éste era abrasado por un sol de mayor diámetro que el actual. Esta region hecha inhabitable en el período glacial, produjo la emigracion de sus moradores, hombres y caballos hácia el Sud. De ahí los vestigios de razas mongoloides primitivas halladas en toda Europa y América en los depósitos cuaternarios: ellos deben provenir de esos Scithas primitivos. Esta emigracion debió tener lugar á principios del período glacial, lo que hace suponer que el caballo tenga por lo menos de 40 á 50,000 mil años

de domesticacion en tiempo absoluto y cronologia verdadera. No nos detendremos mas sobre el particular, por que el espacio de que podemos disponer no lo consiente.

Los recuerdos de la historia sagrada y las representaciones halladas en las tumbas y monumentos del Egipto y de la Asiria, hacen la domesticacion del caballo moderno coetánea con los primeros periodos de la civilizacion humana, que si aceptamos como fidedignas las tradiciones de la Atlántida, puede remontar á unos 15 ó 20,000 años antes de J. C. Aquí se nos objetará los 6000 años de la creacion del mundo. Pero la Biblia no dice que el mundo tenga 6000 años; esa es una mera congetura de sus comentadores, hombres prevenidos é ignorantes, entre los cuales hay 300 opiniones diferentes sobre la materia, habiéndolos que hacen un cálculo fundado sobre los datos bíblicos, que elevan á 300,000 años la edad de la creacion.

Estas divergencias tan chocantes prueban que esos cálculos no tienen la menor base. Los errores cronológicos del Padre Petan y otros por el estilo, que se han colgado á la Biblia, que no señala tal fecha, no hacen sino perjudicar á los libros sagrados, poniéndoles en una contradiccion que no existe con los testimonios históricos, con la verdad y la ciencia.

Porque además de la Biblia revelada, escrita por hombres falibles, hay otra Biblia, la naturaleza, escrita por Dios mismo, sin la intervencion embustera del hombre, la cual, en la série de sus capas geológicas, nos refiere una historia que no miente y cuyos testimonios todos pueden tocar y palpar, indicándonos que la creacion remonta á miles de siglos y aun á centenares de millo-

nes de años, mostrándonos el mundo y sus orígenes mucho mas sabios, bellos y admirables de lo que han podido figurarlos la ignorancia y las ficciones humanas. Esclarecido este punto indispensable para nuestras correspondencias ulteriores, pasaremos adelante.

Los caballos han sido siempre numerosos en las regiones de Oriente desde las edades mas remotas que la historia recuerda.

Ya hemos indicado como él puede venir del polo, al través de las llanuras setentrionales del Asia. Probablemente el Egipto fué el primer pais que hizo tentativas para mejorar esta raza, pues vemos por las tradiciones mas remotas que los caudillos de tribu á quienes la antigüedad prodigó el nombre de reyes, venian de léjos á comprar padrillos refinados en Egipto, para remontar sus crias desde las primeras dinastias faraónicas. El caballo ya habia desaparecido de América y de Australia cuando estos continentes fueron descubiertos por la primera vez. Los mustangs ó baguales, que hoy erran por sus praderas, descienden de caballos hispano-árabes perdidos ó refugiados en los desiertos, de las primeras manadas criollas. Procreando en el estado libre, han vivido ellos en manadas, sometidos á la voluntad de sus padrillos jefes. Acostumbrados á esta existencia salvaje y libre, han olvidado por completo su anterior estado de domesticacion, volviendo á su modo de ser primordial.

Hoy se encuentra el caballo en todas las regiones habitables de la tierra, excepto solo en la Laponia y la Groenlandia, region de los eternos hielos, de donde ha sido arrojado por el frio desde hace muchos siglos. Segun los mas remotos recuerdos históricos de Inglaterra, el

caballo es antiguo en su suelo. Cuando Julio César desembarcó con sus legiones en las riberas de Kent, encontró la resistencia de ejércitos compuestos en su mayor parte de caballería. Los caballos de Europa, como sus habitantes, son de una raza mixta. El caballo ruso es de pequeña estatura, animoso, musculoso, capaz de mucho aguante, acostumbrado á la inclemencia de un riguroso clima y á las privaciones de un alimento escaso é innutritivo. Los caballos italianos de la actualidad se hallan muy diversificados en su carácter: los hay vigorosos y de buenas formas, mientras otros son débiles y mañosos. Durante la edad media se importaron multitud de caballos á ese país con objetos militares, cruzándose indudablemente con las razas nativas: el caballo español es de una estatura menos de regular, presentando una fuerte mezcla de sangre africana, que lo ha hecho vivo, animoso y sufrido.

Durante muchos años, gran número de caballos franco normandos han sido importados en Inglaterra. Sus descendientes son sólidos de estructura y con bellas crines; pero en general torpes en sus movimientos, con gruesos vasos y sujetos á callosidades y contracciones de patas. El primer Stud-Book ó libros de Stalionage, publicado en Lóndres, data del 25 de Marzo de 1808, y su segundo tomo solo llegó á publicarse en 1822. Durante los 14 años trascurridos entre la aparición del primero y segundo volumen, los caballos de 1808 se habían convertido en *caballos de carrera* (race-horses) en 1822. De tan débiles comienzos data la enorme masa actual de libros de cría y Stalionage (Stud and Herd Books). Desde la época de la invasión romana, la raza de caballos

nativos d Inglaterra se mezcló con una pequeña raza de Oriente, de que mercaderes indios habian provisto á los romanos. Los guerreros anglo-sajones preferian la vigorosa raza negra de Alemania, representante de la cria flamenca. Los normandos que eran entendidos en caballos, importaron los mejores animales que su país producía, para el uso de sus soldados. Y como todos los caballos empleados en el servicio de la guerra durante la edad media eran enteros, muy luego influenciaron la cria del país. El caballo es un agente tan importante en la guerra, que esto indujo á los reyes de Inglaterra á emplear todos los medios para realizar su perfeccionamiento y mejora.

Enrique II, el rey Juan, Eduardo II y III, todos ellos importaron gran número de vigorosos caballos extranjeros para la mejora de las razas nativas, y de esta cruz descendió la pesadota y torpe raza de los condados del centro. Aunque la raza indígena de la Inglaterra central difiriese en tamaño de los caballos de la baja Escocia, la mejora de ambas provino no obstante de los mismos antepasados. Tanto la raza Clydesdale perfeccionada como la moderna Shyre se han formado con la infusión de la sangre flamenca. Durante la última parte del siglo XIII y principios del XIV, tuvo lugar un tráfico considerable entre Escocia y los Países Bajos, y en esa época de intercambio es natural suponer que los comerciantes escoceses aceptasen á veces caballos en cambalache de sus mercaderías.

Se cree generalmente que el último perfeccionamiento de los caballos de tiro en Inglaterra, se haya originado de la importación de una raza de caballos negros de

Holanda y Bélgica. Bakewell de Dishley, á más de la mejora de la oveja Leicester, se ensayó tambien en la mejora del caballo de carro. Sus esfuerzos fueron coronados de gran éxito. El hizo varios viajes á Holanda con el objeto de elegir diversas yeguas que introdujo en su establecimiento de Dishley, cruzándolas con la vieja raza negra de los Shyres. Los stallones de cria de esta cruce ganaron despues gran reputacion. Retratos al óleo de los stallones famosos de Bakewell aun adornan los muros de algunas casas de campo de Leicestershire.

El medio mas natural de amansar un caballo es enseñarle á soportar un ginete. Es de data reciente la introduccion de los rodados en los establecimientos de campo ingleses; antes de esa fecha, heno, grano y estiercol eran acarreados á lomo de caballo valiéndose para lo último de árganas de cestones. Hace un siglo cuando los derechos de mercado eran exorbitantes para los objetos de lujo y aun para los consumos indispensables para la vida, un contrabando considerable tenia lugar internándose los artículos desde el litoral á lomo de caballo. Los cabalios empleados con este objeto rara vez excedian de 15 manos, eran notables por sus buenas formas, su vigor, su actividad y la seguridad de sus patas. Marchaban siempre en fila unos tras otros y solo el primero iba montado para dirigir la cabalgada. Cada caballo iba atado á la cola del que lo precedia, todo marchaba bajo la escolta de unos pocos hombres bien montados. Pero el antiguo caballo de carga, con todas sus excelentes cualidades, ha llegado á confundirse hoy

en Inglaterra con las otras razas, estinguiéndose como cria especial.

Pasando á las razas de caballos ingleses, la conocida por Suffolk Punch se halla confinada á los Condados Orientales de Inglaterra. Distinguese por su color, que es castaño mas claro ó mas oscuro, presentando á menudo la cola y crines un color mas claro ó de un matiz plateado. Su altura rara vez pasa de 16 manos. Esta cria ha sido muy perfeccionada en estos últimos veinte años. Son bien formados y compactos, con piernas libres de pelos y huesos propensos á la redondez. Poco activos, pero bien adaptados para arar y otros fuertes trabajos de campo. En Lóndres son muy empleados por los cerveceros en sus carros y para otros trabajos fuertes. Son célebres como buenos tiradores y excelentes para sacar rodados de los pantanos. Son franco-normandos de origen, siendo los primeros introducidos por los conquistadores normandos en los Condados del Este. Su cruce con otras razas no ha dado resultados. Esta raza pura solo ha hecho progresos en los establecimientos de los nobles y grandes propietarios, debiéndose buscar los buenos staliones de propagacion en Suffolk, Essex y Norfolk. Han tenido mucha demanda en estos últimos años, obteniendo elevados precios. Estos caballos son de mala vasadura.

Los sainos Cleveland deben considerarse como caballos de tiro noble mas bien que como caballos de agricultura. Es natural del valle de Cleveland regado por el rio Tees condado de York, siendo muy cultivado hoy en Yorckshire, Durham y Northumberland. Su color mas constante es saino con piernas negras. Su estatura

es de 16 manos y mas. No son activos ni fogosos, mas si de gran aguante, inmejorables para arar los suelos lijeros: la raza perfeccionada actual proviene de la cruce del caballo de sangre con la yegua Cleveland. Las parejas de los coches de lujo en Inglaterra, se obtienen cruzando las yeguas Cleveland con un bello padrillo pura sangre (Thoroughbred). Los mas huesudos y vigorosos aunque no tan bellos, son muy buscados para carros de muebles y otros vehiculos livianos destinados al rápido transporte de mercaderias. El stallion ó padrillo Thoroughbred y la yegua Cleveland forman una buena liga, y muchos *hunters* fortachos son hoy obtenidos de ese modo. Pero un caballo de esa clase solo tiene aplicacion cuando sabe arrancar á paso de carrera lo menos unos veinte minutos, necesitándose cruces sucesivas de pura sangre para aumentar sus cualidades de lijereza y aguante. Cuando esto se lleva demasiado lejos, se sacrifica la solidez y el vigor.

La *Clydesdale* deriva su nombre del vasto distrito regado por el rio Clyde. Tomando á Glasgow como centro de este pais, por millas en todas direcciones, él pulula con una poblacion laboriosa. Los prados y potreros del Clyde son célebres por la escelencia de sus pastos y esto ha hecho que esta cria se localice en él por largo tiempo, yendo despues á mejorarse y perfeccionarse en Inglaterra por sus escelentes y célebres criadores. No hay sin embargo, distrito que pueda disputar al Clyde el esmero para la cria, amanse y enseñanza del caballo, habiendo sus esfuerzos dado el mejor resultado para la mejora de este noble animal. Los duques de Hamilton son los que mas han contribuido á

la mejora de esta raza. Uno de estos duques importó de Holanda en siglos pasados stallones negros que cruzó con las yeguas nativas. Tal es el tronco de la presente raza perfeccionada.

Desde este centro, la mejora ha radeado á toda Escocia, pero sus mejores troncos continúan establecidos sobre las márgenes del Clyde. Los colores prevalentes de la cria son el negro, el oscuro tostado y el saino. Tambien suelen presentarse grises (tordillos ó plateados). Pero los stallones grises son poco aceptables en Escocia por su color, de preferencia en otros paises, donde su color claro los hace hallar fácilmente de noche en medio de los campos. Son largos de cuerpo y de una estatura media de 16 palmos. Su cabeza es delgada, sus ojos llenos y prominentes, el cuello bien arqueado y no largo, las paeltas oblicuas, el pecho ancho, las piernas bien sacadas fuera del cuerpo, plano y musculoso, con abundancia de pelo largo y sedoso. Siendo la primer condicion de un caballo de tiro la libertad de accion, en este sentido los Clydesdales, son superiores á las otras crias, pues bracean con libertad y tienen un trote largo y ondeante que los hace preciosos en este sentido. Empleados solo en cabs ó volantas de un caballo, este animal desempeña mas tarea que ningun otro en su especie. Como en Escocia tienen su Stud-Book es lo mas fácil para hacer su adquisicion, el cerciorarse de su buen origen y calidades.

La cria Shire es una antigua raza de caballos negros peculiar de Lincoln, Huntigdon y Cambridge. Animales de un tipo análogo, aunque de diversos tamaños, y se estienden tambien por los condados vecinos, y aun habitan la Holanda, Alemania y Bélgica. Fueron conocidos y

empleados por los romanos como caballos de guerra; y durante la ocupacion romana de la Gran Bretaña, debióse haber introducido gran número de ellos cruzándose con las razas nativas. Donde mejor se ha propagado esta cria es en los suelos blandos y cenagosos cubiertos de abundantes pastisales. El antiguo caballo negro de Inglaterra era un animal pesado y ordinario; con anchos lomos, poderosos remos é inmensa osamenta, propensa generalmente á la redondez, con crines y cola flotantes y patas cubiertas de largos pelos. Su color era oscuro con manchas blancas en las piernas y una pequeña estrella blanca en la frente: eran lerdos. Sus cortos y empinados cuartillos y sus paletas paradas eran fatales para su libertad de accion.

Para mejorarlos, el conde de Huntingdon importó de Holanda varios padrillos que repartió entre sus arrendatarios de las márgenes del Trent. Hasta hoy existe en Holanda una raza análoga, de donde provienen los caballos que se emplean en los coches fúnebres.

El viejo caballo inglés de tiro, con todos sus defectos ha sido la base de la mas valiosa cria de animales de tiro de Inglaterra. De él descende el caballo Shire, en mucha demanda para carros, carretones y objetos pesados, siendo sus yeguas de cria muy estimadas y pagadas á altos precios. Las mejores yeguas y potrancas las llevan generalmente á Escocia para cruzarlas con Clydesdales. Aunque no de proporciones tan macisas como los criados en los distritos de Fen, los mas puros y fogosos son los de North Leicester y Desbyshire. Las yeguas se crían bien en cualquier parte, pero sus potros y caballos nuevos necesitan de los ricos pastos de los suelos aluviona-

les, fértiles ó de irrigacion. Sus potrancas pasan muy pronto á manos de los criadores. Sus potrillos los compran tiernos, pasando á los establecimientos de cultivo donde los doman y los hacen trabajar un poco hasta la edad de 6 años, á cuya edad se venden á los cerveceros y carreteros.

Tienen en su Stud-Book, los negros oscuros y largos mas buscados. El Shire de buena cria presenta la cabeza larga y delgada, el perfil ligeramente corvo, ancho entre las cejas, ojos grandes y prominentes, orejas grandes y poco inclinadas para adelante, ventanas de nariz anchas y claras, cuello largo y arqueado; pecho ancho, costillas profundas y bien arqueadas, barril profundo y redondo en la cincha, espalda corta, lomos anchos, musculosos y largos; cola bien asentada, ancas llenas y bien contorneadas. Los vasos anchos, talones bien esparcidos; la parte córnea firme, ligeramente inclinada y libre de rajaduras y protuberancias, piernas cortas de la rodilla á la cuartilla, huesos anchos y planos bien cubiertos con pelos largos y sedosos con mechones de pelo en las corvas, rodilla y juanete, las cuartillas de las coyunturas largas y entrantes. Su paso excelente y su accion larga y ondeante. El trote es el paso principal en un caballo de tiro: si no es buen trotador es de poca utilidad. El paso de un animal puede mejorarse: pero sin buen pecho y buenas espaldas, ningun animal tiene ni puede tener buena marcha.

La crianza de los caballos de tiro se ha hecho hasta aqui con una mala direccion por falta de datos auténticos respecto de su linage. Los criadores experimentados son de opinion que la cruce de animales muy desproporcionados, no dá buen resultado: debe haber cierta paridad. Es preferible el sistema norte-americano de la cria por linage. Lo esencial es la seleccion de la yegua; la excelencia de la cria en los buenos puntos depende más de la madre que del padrillo, aunque es de desear que ambos sean lo mas perfectos posible. Padrillo y yegua deben ser jóvenes, en buena salud y completo vigor. Debe ponerse la mayor atencion en la buena conformacion; ninguna cria de padres defectuosos ó enfermos puede salir buena. Los mas de los defectos de los animales de tiro son hereditarios. Los productos de las yeguas jóvenes son los mas sanos y vigorosos; las yeguas viejas ó defectuosas no sirven para cria. La yegua debe echarse al padrillo al cumplir los dos años y cuidarse para que no sufra detrimento. El parto se halla en las mismas condiciones para las yeguas jóvenes que para las de mas edad. El periodo de gestacion en la yegua varia de 10 á 12 meses. Se la debe cuidar mucho durante su estado de preñez. Es esencial para la salud de los animales preñados el alimento abundante y nutritivo y un trabajo ó ejercicio moderado. El alimento insuficiente debilita la yegua preñada, y cuando no la hace mal parir, afecta y detrimenta su cria. A las potrancas, cuando preñadas, se las puede hacer trabajar con moderacion hasta muy pronto ántes de parir.

Los síntomas precursores del parto son una secrecion serosa adherida que forma pequeñas gotas ó acumulacio-

nes al estremos de las tetas. Esto tiene lugar generalmente 24 horas antes de parir. Siempre hay peligros en los partos, y éste es mayor para la yegua muy robusta que no trabaja ni hace ejercicio. Asi que se advierten los síntomas precursores, hay que atenderla, y si el parto es difícil, hay que acudir al veterinario. Un mal auxiliar puede molestar la yegua y matar el potrillo.

Realizado el parto, la cuerda umbilical se corta y se ata. Debe entónces ayudarse al potrillo para que mame, lo que suele necesitar cuidado y paciencia. El descuido puede costar la vida al potrillo. Yegua y potrillo deben tenerse al abrigo por algunos días, y al principio en la estacion fria, solo debe sacárseles cuando el sol calienta, hasta que se endurecen. Raices cocidas y afrecho remojado se le dá al principio á la yegua para favorecer la formacion de su leche. En tiempo malo yegua y potrillo deben guarecerse al establo, sobre todo de noche. Debe atenderse á los efectos de cada cambio de alimento; un cambio repentino del alimento seco al succulento, produce á menudo la diarrea en el potrillo, la que puede resultar fatal sinó se contiene. Mientras la yegua amamante su potrillo no debe trabajar mucho ni se la debe tener á la estaca muchas horas sin alimento. Esta observacion es para cuando los animales nose tienen en potrero de buen pasto. El potrillo se desteta á los 5 ó 6 meses. Se ponen en potreros separados ó se lleva la yegua al trabajo.

Despechados los potrillos deben juntarse con otros de su edad. Los caballos son animales sociales, con especial cuando jóvenes. Se desarrollan mejor en compañía de otros animales, con quienes debe juntárseles al separarlos de la madre. Estos animales se desarrollan muy bien.

al aire libre en potreros abrigados y de buen pasto, con sombra en estío y ramadones para el frio. Los potrillos nunca deben echarse á talas, pues se agusanan siendo lo mejor criarlos en buenos pastos.

A los potrillos de establo, debe alimentárseles con maiz ó avena molida y afrecho, con nabos machacados. Tambien son buenas las zanahorias, pero en pequeña cantidad, para que no dañen.

El suelo mas adaptado para el desarrollo de los potrillos, es el aluvion pastoso de las márgenes de los rios; los pastos esponjosos de esos terrenos, estimulan el desarrollo y espansion de los vasos. Debe evitarse tener muchos caballos donde pastan los ganados; pero unos pocos son útiles para comer el pasto maduro ó endurecido que el ganado desecha. Los caballos comen muy mal cuando en gran número se les echa en un potrero estrecho.

Los caballos son algo fantásticos para comer, habiendo sitios en que devoran hasta las raices, y otros en que dejan el pasto intacto. Donde se tienen crianzas de caballos en escala mayor, debe proporcionárseles abrigo y sombras en diferentes sitios, y cuando no comen en potreros de abundante pasto, se les debe dar diariamente una mezcla de avena, cebada ó maiz machacado y afrecho á razon de 4 á 5 lbs. por cabeza, alimento que en Inglaterra tiene el costo de 2 chelines por semana (12 ps. mpc.) Esto favorece el desarrollo de los huesos y de los músculos, aumentando el valor del animal. En los países frios á los padrillos debe mantenérseles en invierno en establo, bien abrigados, con patios dotados de cobertizos, á fin de que puedan hacer ejercicio, lo que es de gran importan-

cia. La falta de ejercicio, retarda el sano y vigoroso desarrollo de los huesos y músculos, y cuando es excesivo, hasta llega á afectar la salud del animal.

El alimento artificial destinado á los potrillos, debe ser rico en formadores de carne, como alfalfa, trebol, heno y pasto, cebada, habas, guisantes, avena y torta de linaza (ó maiz).

Unos pocos nabos picados diariamente ayudan á la digestion y conservan la salud. La regularidad en el alimento es un punto importante; comparado con la regularidad del animal, el estómago del caballo es pequeño; por consiguiente es preciso llenarlo á menudo. Los largos ayunos producen la flatulencia, y la indigestion. Es mejor darles alimentos con cierto grado de preparacion; cebada, maiz molido, paja picada y raices cocidas y picadas. Esto es economia, pues se impide el desperdicio del alimento. Pero es preciso atender la administracion de este alimento, el cual debe dárseles remojado con agua y macerado antes de emplearlo, pues sin esta precaucion fácilmente los animales se atorán, enferman ó hay mayor desperdicio.

El remedio en estos casos es una levadura disuelta en agua, á razon de una cuarta por toma. Es preciso cuidar y examinar á menudo los vasos de los potrillos y caballos, cuando se echan á pastar; en el segundo año el pasto debe ser alto, de manera que el animal pueda tomar mordiscadas plenas, y la tierra en que pastan debe ser de buena calidad.

Llegamos al *amansey doma* del caballo.

La educacion de este debe comenzar desde que nace acostumbrándolo desde la infancia á la sogá y á la obe-

diencia. Si se le deja crecer suelto y sin tocarle hasta la edad de tres años, el amanse á esa edad hace el animal espantadizo y arisco, concibiendo temor del hombre. Solo se puede obtener su confianza con un tratamiento suave. Los caballos jóvenes nunca deben confiarse á manos de hombres torpes é irascibles. Las mañas de los caballos suelen ser el resultado de las torpezas y malos tratamientos en esta edad. A los mas rebeldes, habiendo paciencia, se les puede domar por medios racionales y suaves; la ira en vez de corregirlos, los echa á perder; como el caballo es inteligente, fácilmente se resiente de las injurias: tambien es capaz de afecto. A los potros se les debe uncir al arado al lado de un caballo experimentado por algunos dias. Una vez ejercitados se hacen parejas con los caballos de la misma edad, asi se acostumbran á marchar juntos y son mas activos que apareados con caballos viejos. Suponiéndolo bien conformado, el caballo agrícola depende mucho de su conductor; un hombre lerdo y torpe habitúa los caballos á su paso y carácter.

Cuando se ate al rodado por primera vez al animal, es preciso cuidar de no maltratarlo, ni hacerlo espantadizo, asustándolo. Los arneses deben ser aseados y propios, aunque sean pobres, y las ojeras deben dejar libre al caballo su facultad visual. El animal acostumbrado al libre ejercicio de su vista, es menos espantadizo, y las buenas cabezadas impiden muchos accidentes empleadas desde temprano.

Tan luego como el potrillo está ya algo domado, debe enseñársele á respetar y obedecer á su instructor, el cual debe tratarlo con bondad y firmeza, y con tono afable mas bien que colérico. Pónensele los arneses sin precipi-

tacion y con cuidado, guiando al caballo á fin de acostumbrarlo á él; en seguida se le pone al arado con dos animales bien enseñados; un tratamiento suave, domina luego sus espantos nerviosos. Al principio solo se le debe hacer trabajar unas pocas horas diarias, aumentándolas á medida que sus fuerzas y vaquia aumentan. Sus paletas y encuentros son naturalmente tiernos á esa edad, y deben examinarse todas las tardes, fregándose los con salmuera fuerte en los primeros diez dias.

La cantidad y cualidad indispensable en el alimento, varia segun la edad relativa de los animales y del trabajo á que se les destina. En su estado natural el caballo subsiste de pasto. Aun en el estado de domesticacion el animal jóven llega frecuentemente á la edad de tres años antes de conocer otro alimento que el pasto. En los países frios y durante los mas crudos meses de invierno, debe darse al caballo una mezcla alimenticia, relativamente rica en productores de calórico, á fin de restablecer el degento diario de los tejidos y mantener el sistema animal en estado de salud. El alimento poco nutritivo, sobrecarga los órganos digestivos, convirtiéndolo en un ser menguado y sin fuerzas. La alfalfa fresca ó seca, la paja, la avena, la cebada, el maiz, las habas cocidas pasan por ser el mejor alimento para el caballo de fatiga.

Estos alimentos son buenos sobre todo cuando se tiene en vista la ligereza y el aguante indispensable para el caballo de montar y de carrera.

Para caballos destinados á trabajos mas constantes y duros, como el del arado y carreton, una abundante ra-

cion de maiz molido, además del pasto, es muy conveniente. Hasta que el potrillo haya llegado á su plena madurez, es preferible siempre el uso de la avena ó maiz molido y remojado, y de las habas cocidas en moderada cantidad. Los alimentos muy nutritivos son propensos á ser devorados antes de sufrir la conveniente masticacion; y los órganos digestivos no pueden obrar sobre un alimento crudo para estraerle sus elementos nutritivos. Por consiguiente, estos alimentos, sea que se administren á animales jóvenes ó viejos, cualquiera que sea la naturaleza del grano, deben darse siempre molidos y remojados en agua. Una lenta alimentacion es conveniente para el caballo como para los otros animales, pues aumenta la secrecion de la saliva que pasa al estómago y acelera la digestion. El alimento de los caballos debe ser preparado y administrado en forma concentrada; el heno, pasto seco, paja, ó mejor una mezcla de ellos, debe picarse y mezclarse con el grano triturado, y la masa debe macerarse con agua por algunas horas antes de ser administrada á los caballos.

Cuando se dá solo el maiz molido, produce á menudo la diarrea (scour) en los animales. También suele producirse la disenteria cuando el grano se mezcla solo con paja. A veces suele administrarse á los caballos trigo molido como alimento: pero aunque nutritivo no es conveniente á los caballos, pues es propenso á formar en ellos obstrucciones en los intestinos. La cebada es el alimento favorito de los caballos, pero aunque alimenticia es inferior á la avena. Es naturalmente demasiado cálida, y los animales que se alimentan de ella, están expuestos á ataques repentinos de un carácter inflamatorio, como

tambien al empacho y á la roña. Un buen caballo de trabajo agrícola, bien desarrollado, necesita como racion alimenticia diaria 12 lb. de avena ó cebada molida y 30 lb. de heno, paja ó pasto seco asociado al grano. Un alimento mejor y mas barato seria 9 libras de maiz molido, 2 lbs. de habas ó guisantes cocidos ó molidos y 2 lbs. de afrecho por dia, junto con la paja ó pasto seco indicado. Para un animal á pesebre se necesitan 12 lbs. diarias de paja de trigo para cama.

A los caballos les gusta mucho las papas crudas: en efecto, en los suelos arenosos del Norte de Inglaterra, donde la papa se cosecha en abundancia, se dá cocida al caballo como alimento. Los nabos de Suecia son una adicion valiosa y sana á la comida del caballo, tanto mas cuanto que los nabos se cultivan y producen en invierno, cuando la tierra no produce otro sustento: son fáciles de digerir y mantienen el sistema en un saludable estado. En Escocia se dan los nabos cocidos mezclados con paja, administrándose calientes. Las zanahorias son el alimento seco: convienen en corta proporcion: aunque el caballo la come bien, su administracion en gran cantidad es inconveniente. A medida que la primavera adelanta, el paso repentino del alimento seco al verde, puede ser dañoso y debe disponerse por grados. Centeno, alfalfa, trébol, el *rye-grass* de Italia, son alimentos verdes tempranos muy convenientes, pero deben mezclarse al principio con paja ó heno seco y picado. Escepto en el caso de yeguas paridas y de animales de cria, los caballos de labor deben alimentarse en el estio en los patios mejor que en los potreros. Una menor cantidad de alimentos les basta entonces; el animal descansa mejor de sus fatigas.

El alimento mas sano y conveniente para un caballo de agricultura en pleno trabajo es una mezcla de maiz molido, afrecho, nabos y paja picada; un tercio de heno, ó pasto seco para dos tercios de paja, en las 30 libras de la racion diaria. Esta masa debe prepararse, remojar y mezclarse con esmero una vez al dia antes de emplearse. La racion ordinaria por semana debe ser 60 libras de maiz molido, 20 lb. de afrecho, y 120 lb. de paja. Durante los meses de invierno, si las raices suculentas son abundantes se pueden administrar con ventaja de 6 á 10 lbs. de nabos en rebanadas. La regularidad en la comida y en la bebida es de tanta importancia como el alimento mismo. Las largas abstinencias son perniciosas á la salud del caballo. Cuando el trabajo es de tan urgente necesidad que no admite que el animal sea sacado y alimentado durante el dia, se hace uso del comedero de hociguera. La irregularidad en la alimentacion es la causa de muchas de las dolencias á que los caballos se hallan espuestos. No es bueno el sistema de echar á pastar los caballos de labor, pues una parte de las fuerzas agotadas tiene que emplearlas el animal en buscar el alimento tal vez escaso, cuando el alimento debiera esperarlo pronto y reunido.

En los establecimientos de campo, hay generalmente pasto en abundancia. No se necesita mucha prevision para mantener todo el año una sucesion de alimento verde, como ser cebada y centeno, rye-grass, alfalfa, trébol etc, que se puede ir sembrando sucesivamente, para que el uno sustituya al acabarse el otro. Los caballos de tramways y otros de labor que se mantienen en los patios, estarán de este modo en mejor estado de desempeñar sus

fatigas y convertirán una cantidad de paja en un abono valioso para la agricultura. En los establecimientos de campo bien arreglados, poca paja larga se dá hoy á los animales, pues toda se hace picar. De la avena misma solo se hace uso despues de pasada por el molino. Empleado como condimento puede hacerse uso de una corta proporcion de residuo de cerveceria.

Despues de la calidad del alimento, el principal punto para la salud y contento del caballo, es la regularidad de su alimentacion.

Esto debe practicarse á intervalos fijos, observándose con puntualidad. Por regla general los caballos dijieren prontamente su alimento, de ahí la conveniencia de darles á menudo de comer; las largas abstinencias hacen que el caballo coma con demasiada avides, lo que dá origen á frecuentes indigestiones y otros accidentes. En el comedero siempre debe haber al alcance del caballo una tabla de sal de roca. No es de menor importancia la calidad y cantidad del agua. El agua de rio ó de pozo libre de impurezas, es generalmente dulce, paladable y mas conducente á la salud que las aguas de fuente ó de pozo artesiano profundo, que son generalmente ásperas, frías y cargadas de elementos químicos estraidos de las capas terrestres. A un caballo no acostumbrado á ella, el agua áspera del interior de la tierra le produce escalofrios, cólicos y depósitos. Todos los pozos y receptáculos destinados á la bebida de los animales, deben ser aseados y mantenerse libres de malezas y sustancias nocivas al olfato ó gusto. Los caballos, cuando libres, prefieren naturalmente el agua dulce.

Por lo que es á los establos, su buena construccion es

de la mayor importancia: la construcción de los establos rústicos aun no ha recibido toda la atención que su importancia requiere. Deben erijirse en terreno seco y construirse elevados y bien ventilados. Los establos con graneros encima son perjudiciales. Es de la mayor importancia la libre circulación de un aire puro, los establos mal ventilados son un semillero de enfermedades. De los excrementos en fermentación se escapan gases mefíticos; estos se mezclan con el ácido carbónico exhalado de los pulmones en el acto de la respiración; y esta atmósfera viciada é infecta incesantemente se respira sin renovarse. Estas condiciones afectan injuriosamente los pulmones, perjudican á la digestión, debilitan las funciones vitales, producen accesos de tós crónica, inflamación á los ojos, oftalmia y numerosas otras dolencias.

Se sabe que el ganado porcino de Inglaterra experimenta anualmente el aumento de un 10 p^o. La principal causa de este hecho económico es la facilidad con que el cerdo se multiplica; la temprana edad en que se reproduce y el gran número producido en cada parición. El número de cerdos hoy existente en el Reino Unido es de 2,250.000 cabezas.

Crias—Cada condado y aun cada distrito de Inglaterra tiene su cria cerduna especial, que se ha hecho conocer por sus buenos y malos puntos. Pero hay razas principales de que las variedades locales se originan, y estas son: *Razas blancas*, pequeña, media y grande, la *raza negra* *Súffolk* ó *Essex*, la *raza Berckshire*, la *Dorset* y la *Tamworth*. Se cuentan además de estos, los cerdos blancos y negros

de *Northamptonshire* y muchas otras que aun no figuran como razas perfeccionadas como los *Pequeños Blancos*, perfeccionados por el conde Ducie; y las razas perfeccionadas por Fisher, Hobbe, Sexton y Stearn, pertenecientes á la raza Suffolk ó Essex.

La variedad mas útil es tal vez la *pequeña Cria Blanca*, no solo para crias como raza pura, sinó para la crusa; pues no solo dá cualidad á las otras crias de cerdos blancos, sinó que se crusa bien con toda especie. Una crusa entre un berraco de esta cria y una cerda Berckshire, dá los mejores resultados, comunicando cualidad y aptitud para engordar, y el Berckshire, una mejor mezcla de carne magra y gorda y mas firme, como tambien de mas peso y sustancia. Los principales puntos de la pequeña cria blanca, son su nariz corta y respingada, sus mandíbulas inferiores curvas, sus orejas puntiagudas y sus mofletes pesados, que hacen que cuando cebado parezca problemática la existencia de sus ojos, ó el que su nariz haya sufrido alguna operacion por el aspecto quebrado que presenta; cuello largo y bien provisto de carne, pareciendo la cabeza como colgada á un nivel mas bajo que los homoplatos; estos muy separados y uniéndose bien á costillas arqueadas como barril, los lomos anchos, las traseras largas y cuadradas, con carne hasta los garrones, la cola muy fina, las piernas cortas y bien separadas; todo el cuerpo cubierto de cerdas cortas y sedosas: tal es el aspecto poco elegante de este útil y sustancioso cerduno.

La cria *Blanca Grande*, es mejor adaptada para obtener resultados considerables y figurar en las exposiciones. Son muy precoces, pero se necesita al ménos doce meses

para cebarlos. Cebados alcanzan un enorme peso. Los ha habido que han pesado hasta 60 stone imperial [36 arrobas]. Son todos blancos, con manchas azules á veces, indicio de gran tamaño. Los principales puntos de la cria son: cabeza cuadrada con orejas gachas, delgado de cuello, costillares planos, lomo largo y estrecho, cola baja, buenos jamones, densa cubierta cerdosa, asentándose sobre piernas largas.

A la *cria media* apenas sí podria atribuírsele hoy un tipo fijo; pero las muestras presentadas en las exhibiciones dan la idea de que, ó es una cruce destinada á aumentar el tamaño de la chica ó para darle á la cria grande mas cualidad; siendo el resultado un animal demasiado pequeño para esto último, ó demasiado grande para lo primero; y no obstante es un excelente cerdo, pues los mas pequeños engordan muy pronto; y los mas grandes, aunque exigen mas tiempo, dan grandes masas de tocino.

La cria negra Suffolk ó Essex se semeja mucho á la pequeña cria blanca por su precocidad para engordar, y en otras calidades, lo mismo que en su forma, las principales diferencias son su piel renegrada, á veces no bien cubierta de cerdas, su mayor largo y mayor liviandad osamental; su cabeza no tan corta ni ahuecada. Mucha parte de esta cria, ó una análoga se conserva en Devonshire y Cornwall.

La raza mas abundante en las exposiciones es la *Berckshire*. Esto se debe á que esta raza es muy precóz para crecer, exigiendo menos cuidado y atencion que las otras razas perfeccionadas. Muchos han sido expuestos en América, donde son empleados para cruzarlos con las razas nativas, y tambien para la cria pura. Los norte-

americanos tienen un Herd-Book para sus cerdos. Hoy la demanda de Berkshire para la esportacion, no es tan grande en Inglaterra, dándose la preferencia á la cria blanca.

Los puntos de un Berkshire son:—color negro; cabeza larga, lijeramente hueca, orejas gruesas é inclinadas para adelante, una estrella blanca en la frente; patas y punta de la cola blancas, pescuezo muscular; homoplatos anchos; costillares planos; lomos y jamones estrechos; rabo gacho; canillas gruesas y ordinarias como sus cerdas; demostrando resistencia mas bien que aptitud para engordar con poco alimento.

Los *Dorcets* se han impuesto entre las razas cerdunas distinguidas por el éxito que ha obtenido su exhibicion. Parece resultar de una crusa entre el Suffolk y las crias China ó Napolitana, que ha producido un buen animal de color rojizo, de cabeza largurucha, orejas pendientes y piel delgada, pero tambien un cuerpo pesado de cerdo de buena calidad. Los criadores de la Dorcet, claman tambien para ella la cualidad de ser buena madre, lo que siempre acontece con animales recién cruzados con otra raza. Ultimamente la *Tamworth* puede tambien llamarse una cria local del Warwickshire. Forma sin embargo una raza distinta, pues trasmite sin dejenerar á sus descendientes, su color rojo, su cabeza, cuerpo y piernas largas, y sus costillares profundos y planos.

La crianza de este animal deberia hallarse al alcance de todo el mundo; y sin embargo no hay ningun animal á quien se crie mas mal. Escójense para colocarlo los

rincones mas bajos y húmedos, aunque miren del lado de donde vienen la humedad y el frio, de lo que resulta que los lechones recién nacidos se mueren. Para criarlos bien se necesita una pocilga bien abrigada, seca, aereada, bien drenada, enladrillada y muy aseada, con exposicion al lado del sol. A este animal se le debe dar de comer bien y muy á menudo. Al escojer chanchas nuevas para cria, se deben elegir las mayores de la lechigada, con buenas y anchas caderas y teniendo por lo menos 12 pezones:— escójanse tambien de madres que hayan sido buenas y quietas.

El jóven berraco no necesita ser corpachon, sino bien hecho, con abundancia de cualidades buenas y de un carácter viril. El mejor tiempo para el encaste del cerdo es á los 8 meses, y el mejor tiempo del año para el acoplamiento, es pasado el equinoccio de primavera y otoño; y como el periodo de gestacion es de 113 dias vienen á parir en Setiembre ó Febrero, cuando no es mucho el frio ni el calor, ó en Enero y Agosto, de manera á aprovechar el buen tiempo y hallarse fuertes cuando vengan las temperaturas extremas. Las pariciones del ganado cerduno á principio del invierno, no se crian bien; el frio no las deja desarrollarse, pues en la latitud de Inglaterra, el ejercicio al aire libre es imposible en esa estacion, y el cerdo no puede desarrollarse sin ejercicio. En los climas mas templados es otra cosa; el cerdo puede hacer ejercicio en toda estacion.

No se debe poner demasiada paja en el paridero de las cerdas, pues los lechoncitos al caer se enredan en ella y no pudiendo desasirse mueren pisados ó sofocados. Lo mejor es hacer parir á la cerda en un local especial, atra-

yéndola cuando está en días, con alguna comida de su gusto para que entre, y encerrarla hasta que esté en estado de salir con sus lechones: hacerla entrar por la fuerza, es arriesgar que malpara; muy poca paja basta para que los lechones no caigan en los ladrillos, y lo mejor será un pedazo de alfombra ó de frazada vieja. Una vez encerrada, se le pone bastante comida y bebida caliente en una artesa.

A las razas finas es preciso cuidarlas y ayudarlas en el parto. Lo mejor es disponer un hueco ó cajon bajo lleno de paja, donde se van poniendo los chanchitos, á medida que nacen, despues de darles de mamar; una vez parida se le dá á la cerda afrecho con agua caliente ó leche caliente, despues de lo cual se duerme.

Entonces se le pueden colocar los lechoncitos sin riesgo: pero hay que cuidar que la cerda no los aplaste al levantarse ó acostarse, para lo cual basta rodear su covacha de una baranda á 10 pulgadas del suelo, lo que permitiria á los pequeñuelos andar en torno de la madre sin peligro.

La cerda debe tenerse y alimentarse encerrada durante tres semanas, dándole en la comida 1 onza de azufre cada 6 dias, á fin de impedir que los lechoncitos se enfermen de diarrea, como sucede al cumplir los 20 dias ó cuando comienzan á comer. Si los lechoncitos muestran algunos síntomas de diarrea, se administra á la cerda con su comida 1¼ onza de bicarbonato de potasa, reduciendo al mismo tiempo lijeraente su cantidad de alimento, y colocando agua limpia en una artesa de manera que los lechoncitos puedan fácilmente beber en ella para adelgazar la leche de la madre, cuya riqueza les indigesta.

Cumplido el mes, se apartan los lechoncitos de la madre y se les dá de comer afrecho remojado, zapallo, maiz ó guisantes cocidos. A las 8 semanas ya se habrán destetado ellos mismos y se les puede separar de la madre, sin que lo sientan. Cuando los lechoncitos tienen 6 semanas, los que no se destinan para crianza deben ser castrados. Por algun tiempo despues de despechados se les debe dar de comer á menudo hasta satisfacerse maiz, avena, cebada, zapallo, ó guisantes cocidos; y en buen tiempo se les debe permitir mucho ejercicio. Cuidados en su tierna edad y bien alimentados en seguida, pueden servir para la mesa en cualquier edad y sin costo de ceba.

Los cerdos son buenos manufactureros de carne y tocino, y no hay alimento que rechacen. Así es que por su medio, todos los desperdicios de la casa pueden utilizarse convirtiéndolos en grasa y carne de cerdo.

En las inmediaciones de las grandes ciudades se mantienen estos animales con los desperdicios de las casas, mercados y mataderos, lo que basta para engordarlos espléndidamente.

Estos desperdicios se sancochan juntos y se les añade un poco de afrecho ó maiz molido.

Léjos de las ciudades estos animales se sustentan y engordan con maiz, coles y raices cocidas, cebada, afrecho, zapallos y desperdicios de fruta y de toda especie: pero solo el maiz, la cebada, el zapallo y la leche cosidos, producen chanchos de primera calidad; su carne es entonces blanca y de exquisita fragancia. Habas y guisantes cocidos son un buen alimento: pero debe añadirseles maiz, afrecho y otros ingredientes para obtener buen resultado. Los chanchos criados en la abundancia, se

ceban y engordan fácilmente. Los chanchos flacos, hambrientos y vagabundos son difíciles de cebar, devorando mucho alimento sin provecho. De ahí la importancia de mantener los chanchos desde que nacen. Un chanco de mediano tamaño, absorbe generalmente 4 arrobas de comida por semana, ó 1½ arroba diaria. La mayoría del chanco que se vende en los mercados de Londres, proviene del cerdo comun, cruzado con la *raza blanca media*. Se les mata á los 4 meses, y ya pesan de 3 á 4 arrobas.

Se les engorda con cebada y maiz molido, y leche espumada desde que comienzan á comer. Se obtienen buenos precios y hace mas cuenta venderlos á esa edad, que cebados de años.

Enfermedades de los cerdos—Las pocilgas de los cerdos deben asearse constantemente; de otra manera el desaseo les ocasiona multitud de enfermedades de que mueren. Sus enfermedades mas comunes son la fiebre tifoide,—morriña y roña, ensanchamiento del splin é inflamacion de los pulmones. Los chanchos son muy propensos al contagio; los enfermos deben pues separarse de los sanos. Cuando una piara está contagiada con tifus, es preciso matar los sanos antes que se les declare la enfermedad pues de otro modo se contagian y mueren todos. Los enfermos deben pues separarse y curarse aparte. A los chanchos debe tenérseles en sitio seco, aseado y bien aereado, que se debe barrer todos los dias. Para obviar el contagio de los animales apestados de tifoide, se les administran medicinas aperitivas. Una onza de azufre y un poco de nitro es lo mejor para esto. Cuando el ataque se declara, lo mejor es sangrarlos detrás de la oreja, ó cortarles la

punta de la cola. Se les mantiene en seguida abrigados y quietos, dándoles un poco de mazamorra de afrecho ó maiz y de 2 á 6 onzas por partes iguales de aceite de linaza y de castor.

Si rehusan tomar la mezcla, se les pone en la boca un zapato viejo con un agujero en la punta hechando la medicina como por un embudo, el animal muerde el zapato y traga la medicina sin sentirla. Despues de obrar la medicina, se les dá un buen y abundante alimento, al que se añade una cucharada de aguardiente y unas gotas de quinina.—Los síntomas de la *morriña* son la vacilacion, la dificultad de respirar y la aparicion de una materia viscosa en ojos y boca. Se cura con las medicinas indicadas desde sus primeros síntomas, y es seguro sanen. La roña viene del desaseo y es dificil curar; se conoce en las pequeñas pústulas que aparecen en varias partes del cuerpo. El mejor remedio, es lavar y jabonar el animal con agua tibia y ponerlo á enjugar en un sitio aereado y seco sobre paja fresca. En seguida se le administran dos onzas de sal de Epsom en un líquido y se le pone á dieta de raices cocidas y afrecho, administrándole en cada comida, por 3 ó 4 dias, 1½ onza de azufre y 1¼ onza de nitro. En el exterior se le aplica diariamente una untura de aceite y azufre, hasta que las pústulas se secan. Los cerdos acometidos de splin se retuercen y se muestran como abatidos con la cabeza gacha.

Se les administra un fuerte aperiente de sal de Epsom, se les reduce la calidad tanto como la cantidad de la comida, administrándoles al siguiente dia una pildora azul envuelta en pan ó cualquier cosa; esto se repite por tres dias con una escasa dieta. La inflamacion de los pulmo-

nes rara vez es curable. Se adquiere por la intemperie ó cuando el animal vive sobre el estiércol. Esto no tiene otro remedio que matar el animal para evitar el contagio.

Las aves de corral son muy útiles y se alimentan fácilmente con poco grano y con los desperdicios de la fruta, de las verduras y de la comida de la familia. En los mercados hay siempre mucha demanda de aves y huevos y su consumo es seguro. En Inglaterra se importan aves y huevos de todas partes, y no obstante hay estaciones en que son escasos y caros. Para criar aves se precisa espacio, aire y buen gallinero, bien ventilado y barrido diariamente. Si los animales no viven en el campo, hay que dejarlos en libertad una parte del día. Deben tener sombra de árboles en el estío y agua limpia en abundancia para que beban y se bañen; el gallinero debe estar al abrigo de la intemperie. La crianza debe extenderse á las gallinas y sus congéneres: pavos, gansos, patos, etc., y palomas. Todo esto en una chacra bien arreglada, se puede mantener á poca costa.

Son muchas las *variedades* de aves de corral que se conocen; siendo probable, como lo ha demostrado Darwin, que todas desciendan de un tipo comun en cada clase. Las aves de corral susceptibles de ser sujetadas al mismo régimen de vida, salud y alimentacion, se pueden dividir en dos grupos: *Aves empolladoras de sus huevos; y aves que ponen todo el año sin empollar.* Las llamaremos *empolladoras y no empolladoras.* Además se puede establecer otra distincion. Las hay de *patas desnudas* y de *patas emplumadas.* Entre las que pertenecen á la primera

clase deben colocarse en primera línea, en Inglaterra, la volateria *Dorking* ó *Sussex*, que comprenden aves de corral de 5 dedos de todas clases y colores, incluso el *Cuckoo* y la gallina gris de Escocia, lo mismo que las gallinas ordinarias. Esta clase produce los mejores pollos para el mercado. Las *game-breed* inglesas, (que comprenden el gallo de reñidero, el faisán y la gallina malaya,) son buenas ponedoras y excelentes madres. Todas las aves de piernas plumosas son ponedoras.

En este grupo se incluyen las gallinas cochinchinas de diversos colores, lo mismo que las aves grises llamadas *Brahmas* y las negras llamadas *Langshans*. El mérito peculiar de las aves de patas plumosas, es que son mansas, y el ser ponedoras en el invierno. Para obtenerlo es preciso formar el gallinero con las primeras pollas de la primavera, las cuales comienzan á poner desde Octubre (Abril para el Sud). Estas aves pueden guardarse y aun criarse en gallineros cerrados, en ciertos límites. Todas las variedades indicadas son *empolladoras*.

Pasando ahora á las no *empolladoras*, se pueden dividir en variedades de *una cresta* y las de *crestas encarnadas*. Entre las primeras se cuentan las *negras españolas*, las *azules andaluzas*, las *negras minorcas*, y las *oscuras Leghorns*. A esta clase pertenecen también las variedades crestadas, incluidas las crias *Polaca*, *Houdan* y otras crias francesas. En el segundo grupo se incluyen las *Hamburgos*, las *Chittaprats* ú *Holandesas* que ponen todos los días.

Tanto las crias de cresta, como la de crestas encarnadas, suministran grandes cantidades de huevos en estío: pero las de cresta encarnada se prestan más á vivir en cerradas. Las aves de cresta se colocan en este grupo

porque á veces suelen *encluecar*; mas no por eso son mas capaces de empollar y de criar pollos que han sido estraidos artificialmente. Todas estas aves necesitan cierto grado de libertad y corrales bien abrigados y con sol, para que puedan poner en el invierno. Se necesita mucha experiencia y cuidado para criar aves encerradas. Las pollas primeras nacidas en la primavera son las que ponen mas huevos en el invierno. Para conservar sanas las aves de corral confinadas hay que darles un sano, variado y abundante alimento. En pocas semanas se puede cebar y engordar un ave confinada; mas, para conservarlas ponedoras se precisa una mano muy esperta, cuidadosa y atenta —que las mantenga bien y en buena salud. Las aves deben tener huertas ó espacio en que correr y sobre todo suelos abundantes en insectos donde escarbar y moscas que cazar. Con esto las aves medran bien y la tarea de criarlas se hace mas fácil.

Para tener éxito en la crianza de aves se necesita tener un buen gallinero. Las crias livianas como las gamesbreed, hamburguesas etc., necesitan tener estacas, varas, ó árboles para trepar á dormir de noche, como las crias salvajes de que descenden. Las dorkings solo necesitan trepadores bajos de listones anchos. Las aves de piernas plumosas no necesitan trepadores; ellas se acomodan bien á dormir bajo las malezas en estío, al abrigo de barricas, cajones y tablas en invierno. Respecto á la comida de las aves, su cantidad se regla por su destino. Cuando viven para cria ó para poner, necesitan cierto género de alimento: si se ceban para el mercado, necesitan otro.

Además, si las aves pueden vagar libremente por el campo, se contentan con un alimento mas escaso y ménos

variado. A las aves caseras se les dá grano temprano ántes de salir del gallinero; en el resto del dia los desperdicios de la cocina y de la mesa; en la tarde se les da grano al recogerse en el gallinero donde deben tener agua en abundancia y las demás comodidades indicadas, incluso cajones, barricas, etc. A las aves confinadas se les debe dar de comer tres veces al día, y alimentos sanos, que no estén dañados. Las crias de patas plumosas se avienen mejor al confinamiento lo mismo que las crias españolas y sus variedades. Las dorking, Hamburgo y las gallinas ordinarias no ponen sinó cuando están libres. El frio no hace mal á las gallinas en general, ménos en las empolladoras de crestas grandes.

Gansos y patos—Gansos y patos pueden sujetarse á los mismos principios de crianza. Estos animales no necesitan tanto abrigo de noche, como las aves terrestres.

Cualquier abrigo ó ramada á la orilla de sus estanques les basta. Se les dá de comer mas temprano y mas tarde que á las gallinas, debiendo tenerse uno ó mas estanques, cuya magnitud se mide por la cantidad de animales. No debe olvidarse que los ratones y otros animales silvestres hacen mucho daño á sus huevos y cria. Los gansos necesitan potreros de pasto para vivir, á mas del estanque. Sus pichones se engordan en confinamiento para el mercado.

Las variedades mas comunes de patos en Inglaterra son los *blancos Ailesbury* y los *Pekines Blancos*, cria moderna diferente de los primeros por su pico y patas amarillas. El pico de los Ailesbury es encarnado. Los *oscuros Ruanes* y el *Labrador negro*, que por su gran tamaño son los Bantans de los ánales, solo medran bien en libertad en la campaña. La variedad Ailesbury es la mas pone-

dora. Esta puede vivir en confinamiento y sino empolla, por lo ménos cria sus pollos. Cuestan poco y se venden bien en el mercado. Las principales variedades de gansos de Inglaterra, son la variedad gris grande, llamados *Tolosa*.

La cría *Blanca Embden*, y una *cria overa* general en la Gran Bretaña. Esta última es la mas fecunda, y suele criar hasta tres polladas por año. La *Tolosa* pone mucho en primavera, pero no empolla. La *Emden* rara vez da mas de una pollada, pero es tan grande, blanca y bella que todo el mundo la cultiva. Las aves acuáticas y gansos solo hace cuenta criarlos en grande escala, cuando se tienen lagunas, rios y potreros á mano. Pasaremos ahora á las otras *aves domésticas*.

Pavos, gallinetas, pavos reales y faisanes se crian con las gallinas; pero mas que estas necesitan espacio y libertad. Los pavos son muy lucrativos como cria de campo, sobre todo cuando se tiene grano en abundancia. De estas tres clases hay sus variedades blancas; pero son mas pequeños y menos vigorosos que sus variedades decolor. Pavos, los hay blancos, bronceados y negros. Los primeros llamados en Inglaterra *Cambridgshires* tienen la preferencia por su carne delicada. Para la crianza de estos animales se necesita experiencia y arte, y mucha observacion para atinar con un buen método de crianza. Sus pollos necesitan mucha atencion y alimento: desde que nacen solo debe dárseles la comida necesaria sin sobrantes. Su mejor comida es la cebada, el mijo y el maiz, preferibles en el orden indicado.

Para cebarlos se les dan los desperdicios de la cocina y mesa; tambien se les dá harina y afrecho remojado. Pero debe cuidárse de variar su alimento alternándolo.

Se necesita tambien cuidado para sus polluelos; aseo y agua pura para todos. La comida debe dárseles con repeticion, y no mucha de un golpe.

El profesor Barff acaba de leer un informe ante la Sociedad de Artes, de Lóndres, conteniendo en sustancia, los siguientes interesantes datos. El profesor ha consagrado varios años al estudio de la cuestion contenida en el epígrafe con que encabeza estas lineas.

El creyó que del empleo del ácido borásico como anti-séptico, podian obtenerse aplicaciones importantes, dificultadas solo á causa de su insolubilidad en el agua. Pero entre sus esperimentos halló que calentando el ácido borásico con glycerina, se obtendria un producto en sustitucion, en que la glycerina unida al ácido borásico formaba un gliceride análogo en su composicion á las grasas naturales. Esta sustancia forma una masa glacial ó barniz soluble en agua, y con poderosas calidades antisépticas. El método de preparacion es el siguiente:

«Se eleva la glycerina á una alta temperatura, añadiendo el ácido borásico necesario, mientras conserve su mayor facultad de solubilidad en el agua; siendo la proporcion 92 partes de glycerina para 62 de ácido borásico. Se deja enfriar, y la masa forma entónces un conjunto blanco cristalino, que desaparece si se calienta mas. Durante esta operacion se desprende agua, y al fin, cuando el vapor acuoso cesa de levantarse, la masa se convierte en una sustancia cristalina y dura como la escarcha, hallándose haber perdido en peso exactamente 54 partes, que corresponden al peso de sus moléculas de agua. De

este modo resulta que todos los hidrósilos de la glicerina se habrán unido con los tres átomos de hidrógeno del ácido borásico hidratado y que el B. O. 3, esto es, el ácido borásico anhydro, habia ocupado su lugar formando C. 3, H. 5, B. O. 3, producto análogo en su composicion á la grasa ó sebo natural, B. O. 3, ocupando el lugar del ácido craso. La inocuidad del compuesto se probó por el hecho de que la leche tratada con él y servida en un colegio inmediato á Lóndres á 300 personas durante el estío del año pasado, no habia ocasionado el menor daño á nadie.

La leche se conservó, sin echarse á perder, todo este periodo. Una señora habia tomado tambien durante año y medio todas las mañanas, crema preparada con él, sin resultar el menor inconveniente.»

La *boroglycerina*, comose llama el nuevo producto preservador antiséptico, se mezcla con 50 veces su peso de agua. El costo de esta preparacion es pequeño, y así la mezcla diluida se vende en el comercio á menos de 1 chelin el galon (5 ps. mjc. las 5 cuartas). Un galon de este costo puede preservar tanta carne, aves, cerdos, leche, ó lo que se quiera, como puedan cubrirse con él en la vacija destinada á contenerlos. Esto puede hacerlo cualquier persona, y el mismo líquido puede emplearse repetidas veces. El éxito práctico del sistema se puso de manifiesto exhibiendo cantidad de muestras dispuestas en el país y otras remitidas de Jamaica, todas las cuales se presentaron en el mas perfecto estado de conservacion, haber presindido ni aun el gusto y aromas peculiares á cada artículo. Entre las muestras recibidas de Jamaica se hallaban carne fresca de tortugas, ostras y pichones frescos, todos los cuales se cocinaron y probaron por los pre-

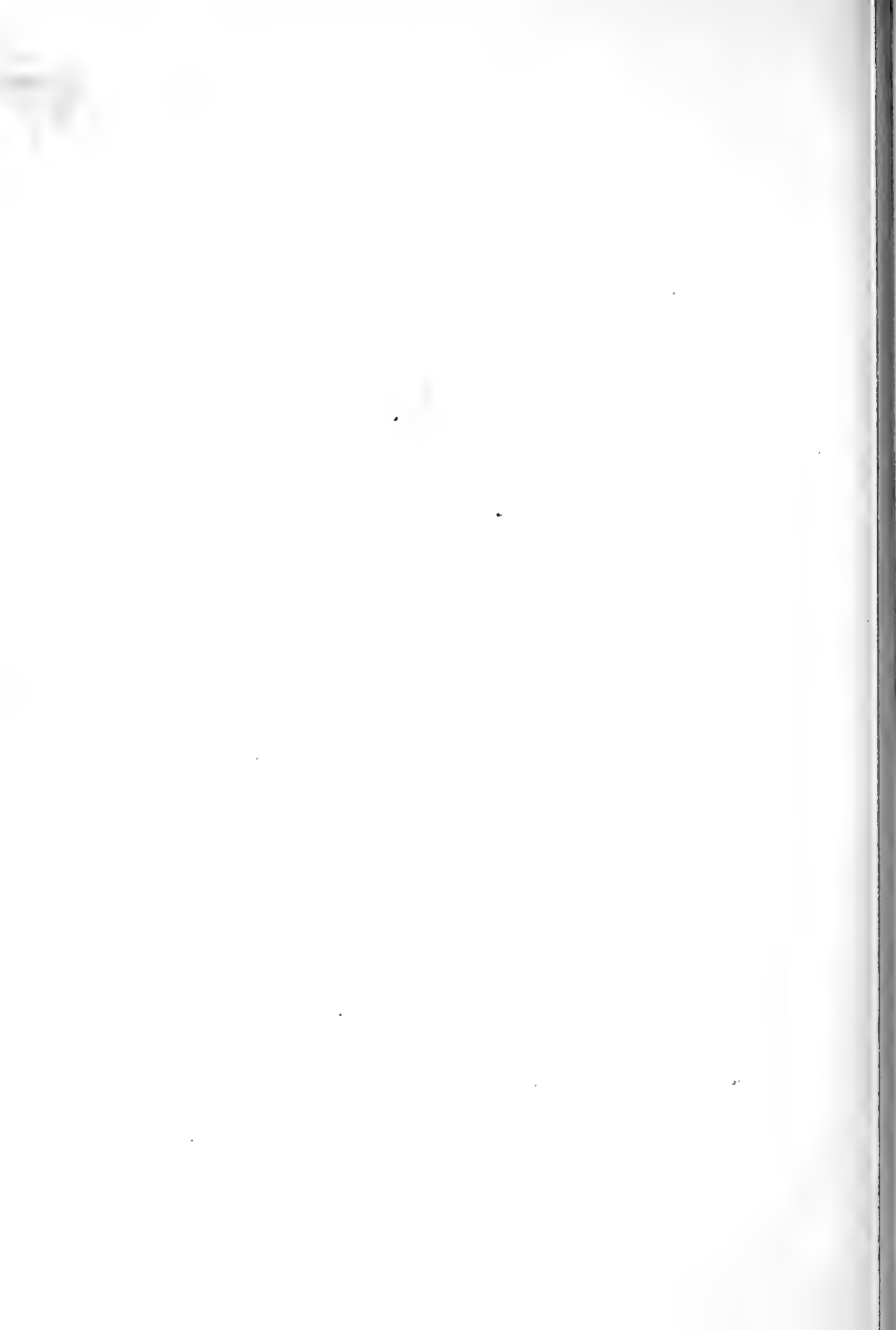
sentes. El profesor Barff indicó varios métodos, por cuyo medio se pueden conservar con poco costo, por el tiempo que se quiera, todo genero de alimentos. Como ejemplos presentó huevos, ostras, pescados, conservados frescos durante tres meses.

Probáronse y resultaron hallarse en perfecta frescura, sabor y olor. Tambien presentó muestras de carne de carnero enviadas de las Islas Falkland (Malvinas) desde Agosto del el año pasado, presentándose crudas y cocidas en el mejor estado.

Aqui terminaremos nuestra correspondencia de la quincena, ya demasiado larga. Las ciencias agrícolas son inmensas como que abarcan toda la riqueza rural de que el hombre se sustenta y viste. Pero nosotros tenemos tiempo y por consiguiente tarea limitada.

Los asuntos que ocuparán nuestra próxima y última revista datada de Inglaterra, completarán el círculo de una buena série de materiales y datos agrícolas, que nada de importante dejarán de aquello mas moderno y que esté dentro de los límites de los estudios de la comision.

Ricardo Newton—Juan Llerena.



VI

Lóndres, Julio 24 de 1882.

Darwin y Castelar—Ganadería inglesa en general
Los Shorthorn -- Ganado Hereford, Devon,
Sussex, etc., su crianza y cuidado—Vacas le-
cheras de Inglaterra, su número, crianza, cui-
dado, etc.—Ganado ovino de Inglaterra, su
crianza y cuidado—Cultivo del lino en Ingla-
terra—Preparacion del cáñamo ó hilo del lino
—Cultivo de hortalizas ó sementeras en las
islas británicas—Cultivo de árboles frutales y
plantío artificial de bosques para abrigo de los
ganados — Jardinería inglesa, plantas y flores
fashionables en Europa—Exposicion de la So-
ciedad Real Agrícola de Inglaterra en Reading.

Admiradores de los elocuentes escritos del Sr. Castelar, jamás dejamos de leerlos cuando vienen á nuestras manos. Tiene ese ilustrado escritor dos cosas simpáticas para nosotros: primero sus convicciones moderadas, segundo, su universal erudicion, que suele llegar hasta el génio, cuando se posesiona bien de ella. Pero á causa mismo de su general ilustracion, hay cosas en que se manifiesta algo superficial; lo que no es de estrañarse, puesto que el mas vasto y profundo mar suele tener sus bajos. Lo que nos ha dado márgen para este reproche, es la apreciacion que el Sr. Castelar hace de las doctrinas de Darwin en su correspondencia de 30 de Abril de

1882, publicada por *La Nacion* de Buenos Aires de 31 de Mayo del mismo año.

Su ligereza en este caso llega hasta la injusticia, pues él supone las doctrinas de Darwin conducentes al materialismo cuando es todo lo contrario; es el espiritualismo verdadero nacido de las fuentes lógicas de la razon y deducido de los elementos mismos del materialismo. Darwin no llega hasta la negación de Dios, por el contrario, él acepta, ó mejor, prueba su existencia, como lo demostraremos mas adelante. Así Darwin ha sido enterado con todas las pompas de la religion en el gran panteon de las glorias inglesas, en Westminster Abbey; y ademas un teólogo respetable de Inglaterra, ha garantido la *legitimidad* de sus doctrinas, en la suposicion de ser naturales, verdaderas y reales, como lo son, en relacion á los principios dogmáticos deducidos de la Biblia *en espíritu y en verdad*. La declaracion firmada por ese teólogo se ha publicado al frente de la obra de Darwin sobre el *Origen de las Especies Orgánicas*. Citamos este hecho, no porque demos mas importancia de la que tiene á esa declaracion, sino como una demostracion de la *ortodoxia* que el Sr. Castelar parece echar de ménos. Suponiendo que ese teólogo hubiese opinado lo contrario, ¿serian por esto ménos ciertos los principios de la filosofia natural de Darwin? Nô: Dios no necesita el permiso de un teólogo para obrar con sabiduria. Es su verdad intrínseca, y no la autoridad, lo que puede garantir las buenas doctrinas.

Debemos declarar antes de pasar adelante, que si entramos en este asunto, es solo en el interés del libre

cultivo de la ciencia y del espíritu humano, fuente de todo progreso físico y moral. Solo la verdad puede alimentar el espíritu humano: el engaño lo ofusca, pero no lo satisface: porque el hombre vive de verdad; esto es, de realidad y no de impostura ó de embuste; y así como solo el pan verdadero, y no el pintado, alimenta el cuerpo, así es *lo cierto* lo que alimenta el espíritu, y no lo supuesto ó fingido. No es posible hoy vivir sin ciencia, sin conciencia, sin pensamiento, sin sinceridad, como lo propone el señor Castelar al abjurar de las consecuencias lógicas de la verdad y de los principios de ella emanados.

Antes que él, ya los ultramontanos habian condenado las ideas de Darwin, supongo que sin conocerlas á fondo, como habian condenado en su origen las ideas de Copérnico para tener mas tarde que admitirlas, cantando una vergonzosa palinodia; no sin haber sacrificado antes algunas existencias preciosas como la de Jordano Bruno, y perseguido otros sábios como Galileo, silenciando otros por el terror, como Leibnitz y Descartes.

No podemos aceptar la condenacion de los principios de Darwin, si ellos son verdaderos y lógicos, como lo son, porque esto seria renegar de la luz moderna y aceptar voluntariamente el oscurantismo funesto de las edades bárbaras. Es justamente la práctica, inconsciente en un principio, y despues estudiada y científica, de los preceptos de la filosofia Darwiniana lo que ha producido para la Inglaterra el progreso de su agricultura, de su ganaderia y de las industrias que de ellas emanan, que son todas hasta la explotacion del carbon fósil, puesto

que esos principios demuestran su origen, su modo de formacion y depósito.

Aceptar la condenacion de las verdades prácticas, visibles, palpables, señaladas por Darwin, seria aceptar que la España se halla condenada por una eternidad á la imposicion de las tinieblas, de la haraganeria y del atraso. El pensamiento, lo mismo que el cuerpo, deben ocuparse útilmente, y solo en el cultivo de la verdad se puede hallar esa ocupacion útil y provechosa. Las naciones que repudian la libertad de pensar, repudian tambien el porvenir y la prosperidad física y moral, aceptando voluntariamente el ócio y las tinieblas que anonadan. Así, las sociedades latinas que han adoptado esos principios de retroceso, puede decirse son sociedades muertas ó sumergidas en una precoz decadencia.

El Sr. Castelar apoya, además, el error vulgar de que Darwin hace descender al hombre del mono actual. Esto solo es un *quid pro quo*. Darwin no sostiene eso; él mas bien expresa un concepto opuesto; cual es el que los monos de la fauna actual, y esto se figura equivale á una comprobacion, nacen de una rama orgánica animal, que puede tener algunas atingencias con el tronco originario del organismo humano.

Ahora, para el que conoce la diferencia en el valor de los términos y de los hechos naturales, esto importa la diferencia inmensa que hoy mismo se percibe entre el hombre y el símio su contemporáneo; diferencia tan grande en grado, que equivale casi á una diferencia en naturaleza; aunque ni el hombre ni el mono hayan bajado de las nubes, sinó que, como todos los otros séres, son hijos-

del mismo suelo que los sustenta. Hœckel tampoco sostiene sea el mono actual el progenitor del hombre. El hace nacer al hombre de un tronco especial orgánico, que ha podido, en su base mas profunda, tener su conexión con el tronco comun de los anthropoides, pero sin pertenecer á la misma rama. Este tronco especial él lo llama el *Atalo*, esto es, el *homo primigenus*, que inventará mas tarde el hacha de piedra y el idioma articulado, de que carece al nacer.

Y las cosas han tenido forzosamente que pasar del modo indicado. Al aparecer la raza humana, ha debido revestir esa forma protectora; vivir y refugiarse en los mas encumbrados árboles de la selva. Si nuestra raza se hubiese presentado en su origen con su físico actual, habria sido devorada por las fieras, el feroz *Ursus* ó el *Felis Spœlea*, sus contemporáneos, sin poderse perpetuar. Sin ser mono, ha tenido que vivir y defenderse como el mono, hasta inventar las armas, el asilo de las cavernas ó de la choza fuerte, y sobre todo, el fuego. El señor Castelar pregunta dónde está el Atalo, qué se ha hecho de él? Y de ahí parte para acusar á los sábios de forjadores de genealogias orgánicas. Esta pregunta es ociosa para los que, como nosotros, tenemos á la vista las colecciones fósiles de los Museos, en donde se halla constatada la genealogia de los seres actuales, no en sistemas, sino en esqueletos reales y palpables. La genealogia del caballo, por ejemplo, y de otras especies, se halla actualmente comprobada en las colecciones norte-americanas é inglesas, desde el hipparion, y aun antes, hasta el caballo actual. La evolucion es pues una verdad para esos seres;

y como ese hecho lógico, encadenado y real, no es ni puede ser aislado, tiene que aplicarse á todos los organismos terrestres. El hombre mismo tiene ya suficientemente comprobada su genealogía en las colecciones paleontológicas.

El Atalo no es una invencion de Hœckel; es una realidad lójica de la naturaleza. El Atalo ha existido, puesto que sus restos han aparecido en Alemania, en la caverna de Neanderthal, en Francia y Belgica, en Solutré y en Engie, y en otras exploraciones mas recientes en California y Asia. Mas aún, hay un testimonio histórico de él, de haber existido en la Etiopia, la cuna de la civilizacion antigua. Este testimonio se halla ¿dónde cree el Sr. Castelar? Pues en un autor que si él es un verdadero erudito debe haber oido mas de una vez. Se halla en Herodoto, el padre de la historia, que floreció cerca de cinco siglos antes de la Era Cristiana, el cual haciendo la etnografia de la Libia, hace referencia á unos etiopes sin habla, que se alimentaban de reptiles é insectos y que eran verdaderos séres humanos, solo que en vez de palabras, se hacian entender por medio de chillidos y gritos inarticulados.

Estos hombres, dice él, eran perseguidos por los Garamanthos (los *Thonaregs* actuales) en sus carros, y cazados, sin duda, para hacerlos servir como esclavos. Este testimonio es esplicito y detallado; es innegable y auténtico, pues todo el mundo hace hoy justicia á la sinceridad y exactitud de Herodoto, cuyos escritos son hoy mismo mas interesantes que la mejor historia moderna. Tal es el privilegio del génio, de no envejecer jamás! Ahora bien,

Herodoto no puede haber inventado ese hecho para apoyar las doctrinas de Darwin y de Hœkel, puesto que estos solo debian florecer 24 siglos mas tarde: y no es tampoco una intercalacion moderna, pues hay ediciones anteriores de siglos á Darwin, en que se halla consignado el mismo hecho en los mismos términos. Ahí tiene, pues, el señor Castelar esa raza intermedia que él parece buscar cerrando un poco los ojos.

Las doctrinas del transformismo, por otra parte, no deducidas de una hipótesis de Darwin ó de Hœkel, como el Sr. Castelar quisiera darlo á entender, sinó formada por una induccion lógica del libro eterno de la naturaleza, las capas geológicas, que son la Biblia de la naturaleza, escrita por la verdad, esto es, por los hechos mismos, con los despojos y esqueletos de las generaciones que se han sucedido; de séres que han existido y que hoy existen tambien, pero transformados por esas influencias plásticas, que se citan sin darse bien cuenta de ellas. Es, pues, la doctrina de la verdad, sacada de la evidencia de los hechos mismos; pues es estudiando esos hechos y sacando las deducciones que ellos sugieren, como Darwin llegó á formular su admirable doctrina, única capaz de esplicarnos la realidad de lo que pasa en los fenómenos de la naturaleza.

Ahora bien, esa doctrina es mas infinitamente espiritual, mas bella, mas grande y verdadera que las doctrinas disparatadas y ridículas surgidas de la ignorancia impuesta de los pasados siglos. ¿Cree el señor Castelar que el mundo de Copérnico, de Kepler, de Newton y Laplace es menos real, menos grandioso ó bello que el mundo

mezquino, inconexo y enredado de Ptolomeo, de Ticho ó de Torquemada? Y sin embargo, ese mundo de la realidad positiva, tan magnífico y bello en su conjunto como en sus detalles que la ciencia nos revela, es al mismo tiempo la verdad práctica, como lo palpamos los que pensamos, viajamos y estudiamos. Dé el señor Castelar una vuelta al mundo, que hoy puede hacerse en menos de 100 dias, y se convencerá que en realidad habitamos un globo planetario que nada en el espacio, pendiente por un vínculo invisible de su foco de atracción; y todas las deducciones que de este hecho inmenso nacen lógicamente y por lo cual se vé que la realidad del mundo, como el Creador lo ha hecho, es infinitamente superior en su maravilloso conjunto á lo que ha podido inventar la pobre y atrasada ignorancia de los siglos de fanatismo ciego é irreflexivo. Lo que distingue al hombre de la bestia no es la fé ciega, análoga al instinto de los brutos, sinó el cultivo de su razón y el uso afinado que de ella hace, investigando y descubriéndola verdad y adaptándose á ella.

Verdad infinitamente mas moral, santa, consoladora y espiritual que el embuste estrecho, rancio, vacío y deletéreo.

El señor Castelar pregunta dónde se hallan los séres intermedios. Pero qué acaso no existen hoy á su vista?

¿Acaso la naturaleza entera no forma aun en la actualidad una armoniosa série, con partes ligadas entresí por los vínculos mas estrechos? Donde vemos que la naturaleza deje vacíos ó saltos? Ella no pasa ni ha pasado jamás del reptil al hombre. Entre el reptil y el hombre se encuentran, como grados intermedios, el anfibio, el ave, el

ornitorinco, el mamífero, el cuadrumano. Y así en todo lo demás. El hombre mismo forma una serie graduada y ascendente, pues toda la raza humana no ha llegado de un golpe á la misma altura. El negro australiano, el hoténtote, apenas si por su figura se diferencian del mono. Del hoténtote, la naturaleza pasa al negro de Guinea y de éste al Cafre, y á razas mas humanas y perfectas; del Cafre pasa al Abisinio, del Abisinio al Arabe, al Hindu y Chino; del Hindu al Europeo, la grada mas elevada de la jerarquia humana por la inteligencia. Ya vé el Sr. Castelar que las especies intermedias no faltan hoy mismo, formando á nuestra vista la naturaleza una serie graduada.

Y esas doctrinas, deducidas de los hechos mismos como han pasado y como pasan á nuestra vista, el señor Castelar las considera como materialistas y estrechas?

Pero á la vista está de qué lado se halla el materialismo y la estrechez cuando observamos al hombre moderno llegar por la ciencia á la verdadera inteligencia del Universo y de su autor, mientras la antigua supersticion sigue prosternada á los piés de ídolos que quitan toda libertad y dignidad á nuestra especie.

Diga lo que quiera el Sr. Castelar: preferimos colocar nuestra fé en la razon, en la luz, en la ciencia; y no en el absurdo, en la supersticion y las tinieblas.

Porque solo esta última es susceptible de error y de mal, y la razon no. Un impostor puede por malignidad ó explotacion, decir á un pueblo que cree en el absurdo: Dios manda que mateis, matad! Y el fanático mata al hebreo, al anciano, al albigense, al arriano! Decid al pueblo

instruido eso mismo: él se guardará bien de matar, por que sabe que en la Biblia el precepto de no matar es obligatorio y absoluto. El respetará la vida y la libertad de los otros, para que los otros respeten su propia vida y libertad. Y hé ahí cómo la verdadera religion se aviene mejor con la libertad y con la ciencia que con la supersticion y la ignorancia.

Por otra parte, no es mucho mas espiritual y probable que el hombre descienda de un sér orgánico, análogo al suyo, y no de un pedazo de barro inanimado? Entónces la ciencia dá un origen mas digno al hombre que la ignorancia.

¿Sostendrá el Sr. Castelar que el Dios antropoforme con manos, de la supersticion, que fabrica hombres y animales con barro, es un Dios mas espiritual que el Dios de la ciencia, creador invisible del Universo? Aun ateniéndonos á la letra del texto sagrado, el Dios de la Biblia es el creador como la ciencia lo comprende, y no el fetiche de la supersticion. El *fiat* del mundo sale de sus lábios omnipotentes y todo se somete á su voluntad. El Génesis genuino no lo presenta como un alfarero, ocupado en fabricar hombres é insectos en su torno, no. Representalo como el autor espiritual y omnipotente del Universo, á quien imprime su voluntad, dando el primer impulso á la naturaleza fecundada por sus propias leyes.

Si hace alusion á algun barro, es á ese que la ciencia llama *protoplasma*, y del cual la evolucion, que forma las manos de Dios, ha sacado como un primer origen, todos los séres. Asi, con la evolucion, la ciencia nos ha revelado de que manos se ha valido Dios para la creacion y

perfeccionamiento de los séres y del hombre; ese sér formado á su imágen y semejanza por las manos de la evolucion. Ese origen real de los séres ¿no es mas digno de la sabiduria divina que las vagas é infantiles conjeturas de la primer infancia de la humanidad? Buena y bella es la infancia, no lo negamos: pero no es bueno ni digno que el hombre se conserve eternamente en sus pañales; la evolucion que ha desarrollado al hombre á traves de sus diversos periodos de formacion, le prepara destinos aun mas grandiosos en un porvenir cada dia mas cercano; y si su infancia ha sido bella, puede serlo aun mas su juventud y madurez.

Pedimos, pues, al Sr. Castelar un poco de mas confianza en su propia obra; siendo él uno de lo que mas han contribuido á la feliz transformacion y progreso que hoy se nota en España. La ciencia, como la libertad, como el fanatismo, tiene sus saturnales; pero sus estravios pasan, y lo verdadero, lo conveniente y lo bueno quedan. Lo malo es la paja de deshecho que el viento de los siglos arrebatada, dejando solo la simiente útil y provechosa. La España que con Colon descubrió y conquistó medio planeta, y que con su fè en la ciencia, arrancó al mundo de las tinieblas geográficas de su infancia, haciendo antes que nadie el primer reconocimiento de la verdadera forma y naturaleza de nuestro mundo, no puede en ningún caso adjudicarse una propaganda de retroceso y tinieblas. Su protagonismo es de luz y libertad; y con él muy pronto se colocará al frente de esa Europa que ha presidido con gloria en otros siglos.

Mucho hemos ya hablado en nuestras correspondencias anteriores, de las diversas crias del ganado vacuno de Inglaterra, y como es mucho lo que á este respecto habria que decir, sin necesidad de repetirlo, hablaremos solo de aquello que hemos omitido hasta aquí á saber: la crianza, crusa y cuidado del ganado Shorthorn, del Hereford, del Devon y del Sussex y en seguida de la crianza y cuidado ovino segun sus razas.

Se cree que en Inglaterra, ó mejor dicho, en el Reino Unido, existen actualm^{te} unos 6.000,000 de cabezas de ganado vacuno, distribuidas en mas de una docena de distintas crias y cruzas. De todas estas crias hemos ya hablado estensamente en otra parte; aquí pues nos limitaremos á hablar de las razas indicadas, la Shorthorn, la Hereford, la Devon y la Sussex. El ganado Shorthorn antes llamado Teeswater ó Durham, varia del color rojo al blanco puro, pasando por el overo y otros matices de estos mismos pelos, como el *roan* ó rosillo, esto es, gris amarillento.

En Lincolnshire el rojo ó colorado prevalece en el Shorthorn; lo hay tambien blanco, color poco apreciado en Buenos Aires, y muy estimado ántes en Inglaterra, aunque no tanto en la actualidad; no obstante haberse presentado recientemente en Reading varios bellos animales de este pelo, entre ellos, un magnífico toro que á juzgar por el grupo del *monumento*, es muy parecido al toro blanco de Júpiter que se robó á Europa, habiéndose aquí robado . . . los sufragios del *jury* para el primer premio de su cria.

En general, en el Shorthorn son tolerados todos los

pelos y colores, ateniéndose para la pureza de raza á otras cualidades mas bien que á esa. Lo mas importante en este ganado es la *forma*, el *tucto* y la *precosidad en la madurez* ó engorde y desarrollo, y tambien de la leche en la vaca; y esta libertad de restricciones artificiales, es justamente lo que mas ha contribuido á hacer tan útil y poderosa esta cria. Su gran número en Inglaterra, que iguala á todas las otras crias juntas, es solo una consecuencia del convencimiento general de su utilidad. Esta cria se ha extendido no solo en la gran Bretaña sinó en el continente europeo, en América y Australia.

Ignórase la fecha exacta en que el Shorthorn comenzó á tener una existencia aparte como raza. Se sabe haber existido en el valle del Tees desde los primeros años del último siglo, si es que no antes, y desde 1700 ya era ponderado su gran rinde en carne, gordura y leche. La variedad de sus colores se produjo por la crusa de un magnífico toro blanco, de gran cuerpo y cualidades con las bellas vacas del pais, recibiendo todos sus demás perfeccionamientos ulteriores de los magníficos pastos de las riberas del Tees. Como la excelencia de este ganado atrajese los compradores de todas partes, los dueños de la cria abrieron los ojos desde temprano, y reconociendo la importancia de perfeccionarla por la seleccion, dejando para la cria solo los animales mas bellos y de mejor tipo y deshaciéndose del resto.

Cuando á principios de este siglo se quiso establecer un *herd book* para este ganado, se halló que se contaban familias distinguidas por la selecta cria de sus ganados, que tenian establecido su *herd book* desde un siglo antes. Mas los reconocidos como perfeccionadores por excelen-

cia de esta raza, son los hermanos Colling, de quienes ya hemos hablado antes, los cuales entre 1800 y 1818 se hicieron célebres por los grandes precios que obtuvieron por sus bellas crias perfeccionadas de Shorthorn; las cuales llegaron por sus calidades á hacerse el tipo de las razas perfeccionadas, de manera que al establecerse su *herd-book* bastaba que tuviesen mezcla de la sangre de la cria Colling para que fueran admitidos. La verdad es que estos Colling no hicieron sino aprovechar y mejorar el trabajo de otros criadores anteriores: pero esto mismo es mucho si se tiene en vista que ellos sacaron la cria de su oscuridad, haciéndola célebre y valiosa para sus poseedores.

Si ellos no han dado origen al Shorthorn, por lo menos lo han modificado y perfeccionado mucho por la seleccion. Habiendo encontrado un animal enorme y grosero, capaz de producir grandes cantidades de carne y de leche, pero con su carne malamente distribuida sobre su grosero esqueleto, y gran comedor de pasto, con mucha osamenta; ellos pacientemente supieron escojer los animales mejores y mas simétricos para formar una cria especial, cuidando con esmero su cruce y seleccion, logrando asi formar un tipo mas perfecto del que hasta entonces se conocia; tipo que fué despues llevado á su última perfeccion por los criadores Boot y Bates. Su nombre *Shorthorn* es un apelativo de guerra, que le fué dado por sus criadores para distinguirlos de sus rivales los *Loughorn*. Si los primeros han suplantado á éstos, no es solo que en realidad sean superiores, sino porque sus pequeños cuernos los hacen menos embarazosos para manejarlos y transportarlos por ferro-carril, cabiendo por esta circuns-

tancia en cada wagon un mayor número de *Shorthorn* y de *Polled* que de *Longshorn*.

Se puede decir no existe raza mas adaptable que la *Shorthorn* á toda variacion de clima y suelo, pudiendo prosperar igualmente en los climas cálidos y frios tanto como en los templados, en las llanuras lo mismo que en las montañas, á la orilla de los rios ó en los áridos desiertos. Esta raza es además muy fecunda y precoz; asi en menos de un siglo se ha extendido por toda la tierra, y sus individuos se pueden reputar por millones. Esta cria tiene además la ventaja de ser mas útil y vendible que ninguna otra en todos los mercados. La vaca *Shorthorn* es excelente lechera y por largo tiempo; y una vez que cesa de criar, engorda con la mayor facilidad, y su carne es abundante, excelente y muy estimada en todo el mundo. Una de las mas notables cualidades de la raza, es tambien su adaptacion para mejorar con su cruza todas las otras razas inferiores de ganado; adaptándose además no solo á todos los climas, sinó tambien á toda clase de alimentos y de pastos; y no solo es bueno y manso para criarse en estabulacion comiendo lo que se le quiera dar, sino que es susceptible de vivir á campo raso en las estancias de mas pobres pastos en América y Australia.

Su alianza con las otras crias, sin perjudicar sus buenos puntos, como ser el buen cuero y la resistencia del ganado español, comunica un gran valor y mérito á la progénie, refinando, agrandando y haciendo mas útiles y remarcables á las mas pobres razas. Su cruza debe pues, considerarse siempre como una mejora sin deterioro.

Estos animales son además muy precoces para engordar, y comunican su precocidad á las crias que carecen de ella, con la cruce. Animales muy lerdos para engordar, cruzados con el Shorthorn, maduran y engordan siempre un año ántes. Así, en los mercados ingleses se venden novillos de dos años de esta cria mucho mas corpulentos y mas gordos que los grandes bueyes palancones de Tucuman y Salta, engordados de 5 para 7 años en los exhuberantes alfalfares de Cuyo. Cuánto capital y tiempo ganado con esta precocidad! El capital puede moverse y redondearse en dos años desde el nacimiento del ternero; y para los invernadores de profesion, un novillo de dos años de esta cria ó de su cruce refinada, engorda mas en tres meses de buena alfalfa, que una res de la cria española pura en un año; teniendo además la ventaja de carne mejor, en mas cantidad, mas gorda y con una produccion mucho mayor de grasa.

Este animal jóven y entero, ó como res gorda, obtiene hoy enormes precios en todos los mercados de la tierra.

Este alto precio es una prueba concluyente de su mérito. Cuando en 1810 Cárlos Colling vendió su toro *Cometa* por 1000 guineas (5250 duros,) este hecho realzó el valor de la cria entera. Americanos é ingleses compiten en arrebatarse las mejores crias de Shorthorn para cruzarlas en sus respectivos paises, conocedores como son del alto precio que estas cruces inteligentes dan á sus ganados. Y los precios del Shorthorn, léjos de haber bajado desde principios de este siglo, no hacen sinó crecer incessantemente, sin la menor probabilidad de que bajen jamás, por las excelentes calidades de raza en que estos

precios se fundan. Citaremos algunos ejemplos de la fecundidad y utilidad de esta raza.

La vaca *Strawbern* de Mr. Lakin, registrada en el *herd-book*, vivió hasta los 27 años, en cuya edad fué carneada, despues de haber producido durante 15 años consecutivos 1050 galones de leche por año (esto es, 5250 cuartas); pudiendo citarse otras que han dado constantemente 1040 galones al año. Es comun en estas vacas el producir en la fuerza de su leche hasta 36 galones de leche por día (115 cuartas) durante las dos primeras semanas, de la cual se obtienen 16 libs. de 24 onzas de manteca por semana. Otra vaca *Chiltona* acostumbraba á producir 294 onzas de manteca por semana. Estos son casos escepcionales si se quiere; pero lo comun en estas vacas es el de producir de 6 á 7 galones de leche (de 30 á 40 cuartas) por día; siendo muchas las vacas que dan esta cantidad de leche diaria desde que paren hasta que vuelven á parir sin secarse nunca. Mr. Findall tenia una manada de estas vacas todas las cuales producian en medio del año 885 galones [440 cuartas] de leche durante los 10 á 11 meses del año, y 10 de estas vacas escojidas producian 1200 galones (6000 cuartas) todos los años. Sabemos que las Jersey y Guernesey producen mas manteca, pero no tanta leche.

La produccion en carne de esta raza no es menos notable. Sus vaquillonas suelen venderse por 75 £ en Lóndres á los carniceros, que no deben hacer mal negocio cuando pagan estos precios. Vaquillonas de 3 años de esta raza suelen pesar 70 stone de 14 ℔ (cerca de 40 @) peso neto. Sus novillos de 3 años pesan 95 stons (mas de 52@); los bueyes de 5 años pesan 134 stons, esto es

(80 @). Se entiende que aquí no citamos lo extraordinario, sinó lo comun. Carnéanse para el mercado de Lón-dres todos los años multitud de terneros de menos de dos años con 70 stones peso neto (40 @); vendiéndose gordos de año y medio, y menos, á precio muy remunerativos. Hay vacas Shorthorn que han producido mas de 90 stones de carne; y la temprana precocidad y madurez de estos animales, se nota sobre todo en sus cruzas.

La raza *Hereford* es famosa por la excelente calidad de su carne y de su cuero; pero no es notable como lechera. Aunque los Hereford sean en general de ménos cuerpo que los Shorthorn, cuando se les alimenta bien desde temprano, alcanzan el mismo peso con gran precocidad. El *Hereford* es natural del condado de este nombre, del Shropshire y de Wales. No hay en Inglaterra un condado donde el mérito medio del ganado sea mas elevado que en Heresfordshire.

Gran número de novillos, vacas y vaquillonas de desecho son vendidas para engordarse en otras partes de la Inglaterra. La formacion de esta cria perfeccionada data de mas de cien años. En ella, sin embargo, no hay familias de moda que, como en el Shorthorn, obtengan precios escepcionales; de ahí la uniformidad y superioridad general de la cria. Esta raza pura es casi toda ella roja, con cara, crines y pescuezo blancos. La carne de la raza Hereford es muy tierna y de grano fino, pero no es abundante en gordura interna, por lo cual los carniceros no la estiman como la mejor carne de etalage. Los Hereford sobre todo, á causa de su piel; superior á la del Shor-

thorn, han sido exportados y multiplicados en América y Australia. Son muy adecuados para cruzar con ganado de origen español, el cual mejora sin hacerle perder ninguna de sus buenas cualidades; y los novillos de esta cría tienen mucha demanda después de engordados en los Estados Unidos para la exportación de su carne. Las vacas Hereford amamantan sus terneros, lo que absorbe toda su leche durante seis meses, desarrollándose fornidos y precoces para la cría y el engorde. Este método especial de crianza da una gran superioridad á este ganado, como resistencia á la intemperie, clima, enfermedades y escaseces.

Las calidades que deben buscarse en un buen Hereford de sangre pura, son: el color rojo, ni oscuro, ni claro; cara, pescuezo, pecho y barriga blancos: patas blancas hasta la rodilla. El toro debe poseer una cabeza viril, no muy larga, ancha entre los ojos, que deben ser grandes y prominentes, con una mirada suave y dócil.

Los cuernos moderados deben salir derechos de la cabeza. La cabeza de la vaca debe ser mas fina, y sus cuernos con cuello, deben ser mas encorvados para arriba, de un blanco de cera, manchados á veces y la nariz blanca ó rosada. El toro debe tener buenas crines, paletas inclinadas, pecho bien desarrollado, lomo y barriga bien determinados por una línea recta, lomos anchos, costillares bien arqueados, cuadriles anchos y cola á plomo; las traseras largas; los muslos, (esto es importante), anchos y plenos, con mucha carne en los jarretes; todo el cuerpo debe presentarse cuadrado sobre vigorosas piernas, bien separadas, carnosas y cubiertas con una piel flexible. Su *tacto* debe ser bueno.

El ganado Hereford constituye una cria pura y distinta desde una remota antigüedad, datando de unos 200 años por lo ménos en el país de Hereford y sus inmediaciones. Esta raza parece haber sido introducida de Flandes por Lord Saidamore. Parece sacar su origen de las vacas grises de Hereford, cruzadas con toros blancos de orejas rojas. El pelo rojo claro forma un ganado de excelente calidad, que engorda y se alimenta mejor que el de un pelo mas oscuro. El Hereford es un ganado muy conocido y estimado en Inglaterra, donde ha obtenido innumerables premios de 1799 para adelante. Los bueyes Hereford gordos se han vendido desde principios de este siglo de 110 lbs. est. (550 duros) para adelante, hasta 145 lbs. est. (700 duros), término medio, lo que representa hoy un valor doble. El que mas ha contribuido á perfeccionar los Hereford es Mr. Knight, de Downton Castle, formando una raza colorada clara, que despues se entrecruzó con la sangre Tompkins de un rojo mas oscuro, de cabeza motosa, y con la craza Tully, que le dió sus tonos grises, rasgos todos que hoy constituyen los Hereford en su conjunto. La cria Hereford perfeccionada actualmente descende de esta de Lord Berwick y de Knight, que establecieron como tipo el barril profundo, muy carnoso, sobre piernas cortas y huesos delgados.

El Hereford y sus cruzas producen los mejores *beefes* para las mesas inglesas. Este ganado dá muchas lecheras, sin distinguirse mucho por esta calidad. La craza del Hereford con la vaca ordinaria suele, sin embargo, producir lecheras excelentes para la manteca. Para hacer lecheras estas vacas es preciso ordeñarlas diariamente, pues si se largan al campo con sus terneros, ya no sirven

con este objeto. Su carne es tan estimada para beef y otros platos, como la del Angus de Escocia; y nadie la sobrepaja en la cantidad y calidad de su carne. La capacidad de la cria como precoz y productora económica de carne, es incuestionable. Segun datos fidedignos, los novillos de dos años y 4 meses de esta cria producen 53 arrobas de carne, peso neto, de 3 años 8 meses producen 70 arrobas, peso neto, de lo que resulta que ganan mas de 2 arrobas de peso por mes durante el año, lo que no es un pequeño negocio si se tiene en vista que la carne en Inglaterra se vende de 5 duros arriba la arroba, y esto en animales de poco mas de dos años. De las crias refinadas, esta es la mejor para vivir á la intemperie y sin cuidado aun en los climas mas rudos, y mucho mas en los templados. En América, han probado ser mejor y mas resistentes que ningun otro ganado fino.

Los *Devons* provienen del Devonshire y sus inmediaciones. Constituyen una raza de ganado pequeño con pelo rojo y y fina osamenta. Se conocen sin embargo dos tipos de la cria, los provenientes del Devon norte, siendo mas pequeños que los alimentados en las feraces tierras del Sommerset. Los bueyes de esta cria han sido antes muy empleados en Inglaterra para el arado y para tirar carretas; mas ese trabajo está hoy en Inglaterra fuera de uso. La raza tiene hoy mas de 150 años de existencia; ha sido roja siempre, variando del oscuro al castaño jaspeado, bellamente este último á veces, segun hemos visto este año en algunos bellísimos toros de esta cria expuestos en Reading. Son muy bien hechos y parejos, con una carnadura firme; bien engordados ofrecen la mejor carne y la mas fina osamenta. Sus vacas

tienen excelentes cualidades lecheras, manteniéndose bien con los mas pobres pastos en las colinas de su pais nativo. En el Dorsetshire, donde se explota mucho la leche y el queso, se han multiplicado mucho las grandes vacas de la cria roja Devon, que dan excelentes cosechas de leche, produciendo en seguida una excelente res de carne para el mercado, aunque pequeña. Sus caractéres son: pelo colorado jaspeado en forma de estrellas, ojos plenos, nariz blanca y cuernos finos. Su *herd book* comenzó en 1851.

La cria Sussex es por su color y por sus caracteres generales, análoga á la Devon, pero con mayor cuerpo. Ellos se han hallado bien representados en la Exposicion de Reading. Tienen una armazon fina y larga, producen excelente *beefsteck* y son muy estimados en el Sud y Este de Inglaterra. Esta cria ha sido mejorada y perfeccionada mediante solo la seleccion esmerada, sin la cruza. Su principal punto de diferencia con los Devons, son las paletas, que son su gran defecto; tienen mas ancho y redondez en la cruz, y presentan una línea mas recta desde la cima de la cruz hasta el anca. Sus cuartos delanteros se hallan cubiertos de una piel espesa, que dá mucho peso á las partes mas duras é inútiles. Este defecto se halla contrabalanceado por muchos puntos admirables; sus piernas delanteras son mas separadas y rectas que en los Devons, se hallan mas bajo el cuerpo y con ménos apariencia de hallarse pegados á los costados. El antebrazo es grueso y musculoso, pero las piernas, aunque mas groséras que en el Devon, son pequeñas y finas debajo, y con especial bajo la cerneja. Su barril es redondo y profundo, su lomo recto, grueso vientre, gran capacidad

para el corazon, los pulmones y los órganos digestivos, los lomos anchos y mas anchos cuadriles. Los novillos son bien encostillados, con colas mas largas y finas que el Devon. Tales eran los rasgos de la raza sin refinar; mas esta se halla hoy muy perfeccionada, como la hemos podido notar en Reading habiendo desaparecido sus antiguos defectos con la seleccion durante mas de cincuenta años. Los Sussex son excelentes para criarlos á pesebre y á la sombra y para recibir un engorde precoz en estas condiciones. Su carne en los terneros de poco mas de año es abundante, gorda y en las mejores condiciones.

Entre las antiguas crias lecheras de Inglaterra, ha sido la *Longhorn* una de las mas afamadas y muy de moda ahora cien años, pagándose por ella altísimos precios, hasta que vino la *Shorthorn* á desbancarla; hoy parece querer rehabilitarse de nuevo, segun lo hemos indicado en otra parte. La raza *Welsh* negra se desarrolla bien en pastos pobres, sin dejar de dar abundante y excelente leche. La *Ayrshire* es otra cria lechera muy cultivada en Escocia, pais pobre pero industrial, y que se mira bien en lo que cria. Cruzada con el toro *Shorthorn*, produce excelentes lecheras. Son rojas ó bien castaño oscuras, overas con blanco, estendiéndose en grandes manchas. No son grandes; sus piernas son cortas, cuernos rectos y ubre voluminosa. La *Ayrshire* es el modelo inglés de la vaca lechera. Vista de perfil, su cuerpo se extiende entre dos lineas rectas; pero son su línea ventral y la forma y carácter de su ubre, los rasgos mas determinantes de su mérito. Con los malos alimentos, abundantes solo en paja, las suelen hacer muy barrigonas. Se alimentan bien en pobres pastos y son grandes productoras de leche. Así

las *Shorthorn* y *Longhorn* entre las crias grandes; y las *Norfolk*, *Ayrshire* y *Jersey*, entre las pequeñas, constituyen la base fundamental de la lechera inglesa. Las otras razas Hereford, Devon, Sussex, Polled, Angus, Gallo-way y el ganado Welsh negro, lo mismo que el ordinario del *Highland* de Escocia, son esencialmente productoras de carne. Pero el gran mérito de la *Shorthorn* la hace marchar al frente de una y otra clase. La *Shorthorn* tiene, pues, la ventaja que despues de inundar de leche, enriquece tambien, engorda en seguida, con su carne.

A mas de que el toro de esta cria imparte todas estas cualidades capitales, inclusa la precocidad, á las razas inferiores con quienes es cruzada: de donde el que la mayoría de las crias inglesas presente una desviacion declarada hacia el *Shorthorn*.

Se cree que el Reino Unido cuenta con medio millon de excelentes vacas lecheras de cria *Shorthorn* pura, á las cuales hay que añadir tres tantos mas de las otras crias lecheras, lo que dá un total de 2.000,000 de vacas lecheras para toda la Gran Bretaña.

Quando se crían vacas finas y de valor, la economia de su manutencion no puede tenerse, siendo el principal objeto obtener á toda costa, animales bien desarrollados. En este caso debe proveérseles de establos abrigados, espaciosos y cómodos en los paises frios; de solo buenas sombras, ramadas, abrigos y potreros bien pastosos, y sobre todo alfalfados, en los paises templados ó cálidos. Hay que advertir tambien que muchos criadores ingleses acostumbran criar sus animales finos, sin suje-

tarlos á una estabulacion permanente en la estacion fria. A los terneros conviene dejarlos retozar con sus madres en los floridos potreros de alfalfa, trebol, heno ó pasto de campo, en toda estacion, cuando el tiempo es bello, colocándolos al abrigo en pesebres girantes en los dias de mal tiempo, en los paises frios, donde se les hace girar media hora varias veces al dia. A los terneros se les enseña desde temprano á comer torta de linaza ó raices y paja picada con habas cocidas; y tambien maiz molido, afrecho remojado, pasto seco, en los paises donde esto abunda y es barato.

Se les despecha de 6 á 8 meses de edad manteniéndolos abrigados en los patios durante el invierno, (ó en patios cubiertos como en Inglaterra;) manteniéndolos con pasto seco y paja picada, maiz molido, afrecho remojado, raices picadas junto con 3 ó 4 libras diarias de tortas de linaza, maiz ó cebada. En la buena estacion se les deja retozar en los potreros pastosos ó alfalfados, con agua y sombra dándoles de comer lo dicho ó alfalfa seca, cuando el pasto fresco escasea. El ejercicio es indispensable para el sano desarrollo de los terneros que se destinan á cria. Las terneras se hacian pisar antiguamente á los 3 años hoy esto tiene lugar á los 2 ó 2 1/2 años y aún ántes. Cuando se hallan bien mantenidas salen mejores animales de cria y mejores lecheras, manejadas como se ha dicho. En nuestro clima meridional, es tan esencial la sombra en el rigor de los calores del estío, como el abrigo contra el frio en el invierno.

Cuando se engordan terneros y terneras de menos de 2 años para el mercado, se les dá en abundancia maiz ó afrecho hervido con leche, ó torta de linaza, ó harina de

centeno ó cebada hervida con la leche, debiendo castrarse los toros de dos á tres semanas de edad. Desde temprano se les enseña á comer los alimentos indicados. Se les mantiene 4 á 5 juntos en los establos al abrigo ó en patios ó corralones abrigados en los climas templados, comenzando á despecharlos de los 4 á los 6 meses de edad, aumentándoles cada dia su racion de torta, afrecho, maiz cebada ó avena molida, pasto seco y picado, raices picadas etc., siendo el objetó cebarlos para que se desarrollen bien. Por este medio se obtiene abundante estiercol para abono en los patios ó establos. De este modo los terneros de raza fina adquieren en Inglaterra un valor de 100 duros á los 18 meses, pagando á razon de 2 duros semanales por su manutencion con la abundancia y esmero indicado en Inglaterra, pero que en otros paises dejaria una gran utilidad, á mas del abono de su estiercol, provecho de no poca monta. No se necesitan nuevos edificios y patios con este objetó, cuando los hay viejos. Hé aquí el costo de manutencion y engorde de un ternero destinado al mercado en Inglaterra:

	£ chs. ps.	
Compra de un ternero lbs.	2	
Cuatro semanas de leche nueva 6 qts. á 4 dias	1	8
8 semanas leche espumada, 6 qts. diarios á		
1 cs. y 2 lib. maiz molido á 3 cs. lib. . . .	1	5 8
26 semanas 5 lbs, torta y harina de maiz, y		
diario 3¼ bushels (60 lbs.) de raices, heno y		
paja 5 chls., 6 lib. por semana	6	16 6
17 semanas, 2 lb. torta de linaza y 2 lbs. harina		
de guisantes, racion diaria con raices,		
heno etc. 4 chls. 16 cs. por semana	3	19 4

	£ chs. ps.
16 semanas, 8 lbs. torta y harina de maiz, pasto, alfalfa, trébol, etc. 7 chls. 5 1/2 cs. por semana	5 15 8
Servicio 71 semanas á 12 cs.	1 15 6
Seguro, interés, alquiler de establo, etc.	1 5
Total del costo.	24 5 8

En los establecimientos mixtos de ganado y chacras, en que tiene lugar el engorde del ganado para el mercado, no se acostumbra atarlos desde tan temprano. Mantienen generalmente una pequeña cria de vacas con terneros, producto de un buen toro de raza y comprando además terneros de las lecherías, de á 3 lb. esterlinas cada uno. Muchos terneros son enviados de las lecherías á los criadores, sea en carros de ferro-carril para caballos, á razon de 6 por espacio de caballo, ó bien cuando no pasan de 90 lbs. metidos en sacos con paja y la cabeza de fuera, en los trenes de pasajeros, transporte rápido, seguro y de moderado costo. Estos *huachos* se conservan en chiqueros cerca de las vacas, dándoles de mamar dos veces al dia, de á dos por vaca, estando enseñados desde temprano á comer pasto y otros alimentos supletorios. A terneros fuertes de seis semanas solo hay que darles de mamar una vez al dia, y á los 3 meses se les despecha del todo de la leche, ocupando otros terneros su lugar. En algunas chacras las vacas son ordeñadas á la mano, alimentándose á terneros con esta leche, entera ó espumada, con la adición de una mazamorra de harina de linaza ó maiz. Por este medio se pueden criar de 4 á 5 terneros con la leche de una sola vaca en toda una estacion.

Los terneros de año bien alimentados en los establos [en los corrales ó potreros en los países templados] con buen pasto seco y picado, al que se añade 2 ó 3 lbs. por cabeza de torta de harina y avena, cebada ó maiz, el todo bien remojado, se les echa en Mayo [correspondiente á Noviembre] á los potreros, no necesitando mas si son bien alfalfados ó pastosos, pero si el pasto es escaso ó insustancial se les puede añadir una racion diaria de torta de linaza ó semillá de algodón [que se puede suplir con maiz ó cebada] hasta Octubre siguiente [Abril ó Mayo en Sud-América] en que se les encierra en sus establos ó corrales abrigados, así que comienzan á sentirse los frios, y allí se les alimenta con raices, heno y pasto seco, con una racion de torta y harina de maiz ó avena á razon de 4 lbs. diarias, la cual se aumenta gradualmente hasta llegar en los 2 últimos meses de 10 á 12 lbs. Estos animales así engordados se venden de 2 á 2 1/2 años por 30 lbs. est. Esto deja una buena utilidad, puesto que su costo neto es de 24 1/2 lbs. mas ó menos y en una cantidad deja como un 22 p^o de utilidad, lo que es un magnífico negocio para la agricultura.

Cuando se crían vaquillonas de lechería no se les deja mamar sino que se les alimenta á la arteza [pail] con la racion de 4 á 8 cuartas de leche diarias durante 3 á 4 semanas, y en seguida leche espumada con adición de harina de linaza (ó en su lugar harina de maiz etc.) que se hace hervir. Esto durante 6 á 8 semanas mas. Se les hace pastar, en la primavera, verano y otoño, y si no hay abundancia de pasto en los potreros se les dá una racion diaria de 1 lib. por cabeza de torta pura de linaza ó de harina de maiz, de cebada etc. Esta cantidad se aumenta

á 2 lb. en el invierno siguiente, ó bien se añade una libra de semilla de algodón despepitada [ó de maiz molido etc.] Las terneras se crían en los potreros en los países templados y en los países fríos en establos, patios ó corrales abrigados. Cuando no tienen buen pasto en los potreros se les añade ración de heno y pasto seco. La práctica de dar torta al ganado se ha encontrado muy conveniente en Europa y cada día se extiende mas.

Para tener éxito en la cría de ganado fino debe practicarse la selección en animales de buena raza ó calidad. Como solo puede destinarse un macho para la procreación, hay que escogerlo fuerte, bello y sin el menor defecto, desechando todo lo demás. En las estancias que se precisan varios machos, todos deben ser igualmente buenos. Lo que ocasiona pérdidas á los criadores es la esterilidad, el aborto ó la epizootia. Para el primer mal no hay mas remedio que engordar para el mercado la vaca estéril y sustituirla con otra fecunda. El tiempo de la preñez de las vacas es de 40 semanas: cuando preñadas de macho, suelen tardar un poco mas en parir. Lo que hace abortar á las vacas son los alimentos dañados, como pasto ó grano atisonado, agorgojado, etc. A las vacas preñadas es preciso cuidarlas y no dejarlas asustar por muchachos ni perros, ni tampoco maltratarlas. Las vacas que una vez abortan quedan dispuestas al aborto, y es mejor sustituirlas.

Para que una vaca abortada dé buena leche, se le administra un alimento estimulante. El mejor engorde para el ganado es el pasto ó alfalfa madura (esto es, florido) en la buena estación, que es lo que se llama invernar ó engordar para el invierno. Pero en Europa, donde por

causa del clima ó por otra razon que hemos dado, no cultivan la alfalfa, se da á los animales una racion adicional al encerrarlos por la noche. Donde no hay alfalfa en abundancia esta práctica debe adoptarse. Esta racion se compone en Europa de torta de harina de linaza ó de semilla de algodón, á razon de 4 á 6 lib. diarias. En los potreros de buena alfalfa pueden engordarse á razon de 5 animales grandes por cuadra, [en Inglaterra á una cabeza por acre.] La ración indicada cuesta en Europa un chelin seis peniques, (3 reales fuertes) por semana. La torta parece que engorda y fortalece mucho el ganado.

El abrigo es indispensable en Inglaterra para el ganado, como la sombra en el estio en los países cálidos, y aún el abrigo en el nuestro para los animales finos en el invierno. En América suelen perderse muchos ganados en el invierno por falta de abrigo y aun de alimento. ¿Pero qué abrigo puede darse á las grandes masas de ganado? Hay uno fácil, es el plantío de bosques de eucalyptus, de sauces, de álamos y aun de caldenes y otros árboles silvestres que se pueden sembrar fácilmente, en todos los puntos favorables, en cada estancia. La semilla de calden puede traerse del interior con arena para que no se apolille. Mas los estancieros temen hacer plantíos por el aumento de la contribucion que esto impone, temor que paraliza tambien la construccion de buenos edificios.

El remedio á este gravísimo mal, que redundá en atraso del país, es eximir de impuestos á los plantíos y edificios nuevos. Esto no merma la renta, puesto que se eximen cosas que hoy no existen; por el contrario, la aumenta

con la prosperidad jeneral del país y el aumento en el producto de todos los impuestos. Durante una nevazon ó viento frio, el ganado se pone á la sombra de los plantíos, y se salva; y como los bosques atraen la lluvia y conservan el pasto en el invierno, salvan tambien los animales de morirse de hambre. En Inglaterra los poteros se hallan rodeados de grandes árboles, y lo mismo puede practicarse entre nosotros.

En Inglaterra se engordan tambien animales á establo en el invierno, sobre todo por el interés del estiércol, que es un escelente abono para el suelo que se cultiva de cereales. Este engorde se hace con paja y pasto seco y con raices cocidas y picadas, y á mas una racion de torta. El abono suele ser en Inglaterra toda la utilidad de este negocio, pero no es mal negocio tener abono gratis, y á mas dar buena salida á su paja, pasto seco y raices.

Las vacas paridas de mas de cuatro años de edad suelen experimentar la fiebre de la leche, cuyo remedio se ha indicado en otra parte. Estos remedios son los mismos para todas las crias. La enfermedad de las llagas en los vacunos (*foot-and-mouth disease*) tienen una cura especial que hemos indicado en otra correspondencia.

Los terneros afectados de esta enfermedad sanan con solo darles de mamar en abundancia y cuidarlos como se ha esplicado en otra parte.

Ya sabemos que las vacas y vaquillonas lecheras en todo el Reino Unido alcanzan á 2.000,000. La produccion total de leche en la gran Bretaña, se estima en mil millones de galones ó 5 mil millones de cuartas anuales. La

cantidad que de esta leche se consume en amamantar y engordar terneros, puede llegar de un 6° á un 8° del producto total. El resto se emplea en hacer manteca ó queso ó es consumida en natura. La cantidad de leche consumida de este último modo se calcula en un millon de galones por dia, á razon de 1¼ pinta diaria por cabeza de poblacion. Esta cantidad aumenta diariamente conforme aumentan su baratura y facilidad de distribucion y los hábitos de sobriedad en el pueblo. Quedan, pues, quinientos millones de galones para convertirse en manteca y queso. Se cree que el negocio de lecheria en Inglaterra es mas productivo que el de carniceria, á pesar de que la gran importacion de manteca y queso extranjero hace competencia á la produccion inglesa.

Las pariciones tienen lugar en Inglaterra, de Enero á Mayo, siendo las vaquillonas las mas tardias en parir. Las vacas alimentadas en el campo con pasto son las que proporcionan la mejor leche para queso: siendo su leche de menos costo. En las lecherias inmediatas á las ciudades, donde se consume leche todo el año, debe tambien hacerse lugar á la paricion todo el año. A las vacas lecheras en estabulacion debe suministrárseles abundancia de raices cocidas y picadas como alimento, ó en su defecto, alfalfa seca sin picar. La paja se les dá picada, junto con las raices cocidas y picadas. En lo demás la alimentacion de las vacas lecheras es como se ha indicado en otra parte. Para reasumir diremos que la racion de una vaca lechera en el invierno en los establos inmediatos á las grandes ciudades, es la siguiente por dia:

Paja picada mezclada con raices picadas (*pulped*) veinte libras; cebada de cerveceria, dos libras; harina de maiz

cebada ó centeno, tres libras; torta ó harina de liuo ó algodón (ó de harina de maiz, y guisantes) 4 lbs.; dos ó tres atados de alfalfa, heno ó pasto seco sin picar; y 20 lbs. mangel ó remolachas ordinarias. El costo de la torta ó harina de maiz es en Inglaterra de 3 chs. 6 ps. (siete reales fuertes por semana.) Cuando se puede obtener grano servido de cerveceria barato, se debe dar á razon de dos ó cuatro almudes (*peks*) diarios; añadiendo raices picadas para que no haga daño. Con esta dieta las vacas finas dan abundante y excelente leche. Las lecheras no deben encerrarse demasiado en el invierno, sobre todo cuando han de salir á pastar en la bella estacion. En los paises templados viven mejor al aire libre, y solo necesitan abrigo en las noches mas frias de invierno, para lo que bastan ramadones abrigados. Lo mejor para las lecheras es darles el pasto verde segado, pero lo mejor y mas saludable es echarlas á pastar en buen pasto. A las vaquillonas lecheras debe dárseles un abundante alimento, no solo para que den mucha y buena leche, sino para que puedan desarrollarse al mismo tiempo.

Debe tratarse á las lecheras con bondad y esmero. El agua que se les dé debe ser abundante y limpia; los establos, patios ó corrales, aseados y bien ventilados. A mas del alimento seco en invierno debe darse á las vacas lecheras pasto verde, sembrando para esto potreros de alfalfa, cebada, trebol, centeno, ryegrass y otras yerbas que vayan dando cosechas sucesivas en verdeo durante todo el año. Las vacas comen tambien hojas de col, ryegrass de Italia, trébol, nabo silvestre, alberjas en planta, kohl-rabi y cogollos de mangel o remolacha. Las grandes ciudades se proveen hoy de leche de la campaña por los

ferro-carriles, teniendo concentrados los servicios en grandes establecimientos centrales, de donde se reparten en detalle.

La mayor parte de la leche consumida en Lóndres proviene de Derby y Leicester por los ferro-carriles, lo que no impide existan numerosos tambos ó lecherías en sus inmediaciones. La leche se reparte, no á caballo, sino en carritos de mano que mueve un niño y el cual en sus grandes tarros brillantés de aseo y decencia, acarrea mas leche á la vez de la que pueden trasportar 10 caballos. El precio medio de la leche en Lóndres es de 4 peniques la cuarta (2 pesos moneda corriente) precio que baja ó sube segun la abundancia ó escasez de la leche. Cuando su precio baja demasiado, se prefiere hacer queso con ella.

Para que la leche llegue buena y no se eche á perder durante su transporte en los ferro-carriles, se precisa enfriarla y aerearla previamente. Con este objeto se ha inventado el refrigerador de patente de Lawrence, en el cual la leche pasa por sobre una superficie metálica espuesta al aire, debajo de la cual corre un caño de agua fría.

De este modo la leche que sale de la vaca con 40 grados de calor (90° F) que es la temperatura de la sangre, baja á 30° y menos (60° F); en cuya temperatura puede transportarse sin peligro aun en tiempo de calor. Sin este prévio enfriamiento y aereacion, la leche se cortaria antes de las 24 horas. Asi enfriada, es transportada á Lóndres en grandes tarros de 17 galones imperiales. En el campo se vende para el consumo, de 6 1/2 á 8 peniques (de 3 á 4 \$ mc las 5 cuartas) el galon en veranó, y en

invierno de 8 1/4 á 10 peniques el galon (de 4 á 5 \$ mjc las 5 cuartas). Los tarros son de acero estañado. Cuando llega á faltar leche para la provision de las ciudades, se compra por telégrafo á las queserías establecidas cerca de los ferro-carriles. La Policía de Lóndres tiene su lactómetro para averiguar la pureza de la leche que se expende en la ciudad.

Ya hemos dado á conocer las diversas razas y variedades del ganado ovino de Inglaterra. El número de ovejas que actualmente cuenta la Inglaterra, pasa de 30 millones de cabezas. No hay ganado mas propenso á degenerar por las influencias del clima que éste. Las mas bellas razas, transportadas á un clima y suelo diversos del nativo, cambian su tipo al cabo de dos ó tres generaciones.

Así la calidad de la lana depende del clima y suelo tanto ó mas que de la finura de la raza.

Generalmente hablando, la oveja nativa de cada pais tiene sus cualidades especiales, que son el resultado de las influencias climatéricas, que la hacen mas adecuada para ser criadas en el pais que otras razas extranjeras puras, y la cual es suceptible de ser perfeccionada, sea por una esmerada seleccion ó por su cruza con otras razas perfeccionadas del exterior. La patria nativa de la oveja es en los páramos ó valles altos y secos y aunque puede por algun tiempo prosperar en los suelos húmedos y pastosos, al fin se apestan de la enfermedad de las patas (foot-rot) ó de diarrea (scour). En América tanto como en Europa, hay terrenos en que el ganado vacuno puede prosperar, pero que no sirve para la oveja inglesa y vice

versa. Las principales divisiones de la oveja inglesa, como de otros países, son: 1º Ovejas de lana larga. 2º Ovejas de lana corta. 3º Ovejas montañosas ó de sierra. Entre las ovejas de lana larga se cuentan en Inglaterra las *Lincoln*, las *Leicester*, las *Costwold*, las *Bonny Marsch*, las *Cheviots* y las *Somerset* ó *Dorset*. Las ovejas de cabeza negra, morena ó gris, suelen entrar en la division de lana corta, aunque algunas de ellas, como las *Shropshire* y las *Oxford downs* produzcan gran cantidad de lana larga.

Quedan, pues, como ovejas inglesas de lana corta las *Southdowns*, las *Hampshire downs*, las *Oxford downs* y las *Shropshires*. Como ovejas montañosas ó de sierra en Inglaterra, se cuentan las *Herdwicke*, las *Black faced Scotch*, las *Lonk*, las *Exmoor*, y la pequeña raza *Welsh* ó Galesa. Como ya hemos dado á conocer estas diversas razas, pasaremos ahora á ocuparnos de su crianza y cuidado, que es cuanto nos falta por exponer á su respecto.

Las crianzas de ovejas deben establecerse de preferencia sobre los terrenos altos y secos. En Inglaterra solo se hacen pastar las ovejas en los terrenos bajos de labor, cada 4 ó cinco años, cuando la rotacion de las cosechas forrageras, como ser albergilla, coles, nabo, centeno, etc., que se siembran para ellas y se consumen sobre el suelo. En el invierno se les dá á comer nabos blancos ó suecos y mangels ó remolachas (*Beta hybrida*), en adiccion á la paja y el heno picado, junto con torta de linaza ó maiz.

En la Gran Bretaña el consumo por las ovejas de raices ú otras cosechas en verde sobre el suelo donde se cultivan, entre cercos portátiles, quese mudan dos ó tres veces por dia, con lo que se consigue abonar la tierra sin costo, ha producido un gran aumento en el rinde de las cosechas

del suelo, sobre todo en cereales. Pero esto no es posible en los suelos ó climas demasiado húmedos. La alberjilla forma, sin embargo, un excelente alimento para la oveja en invierno, pues esta planta crece bien en esta estacion, cuando no hay otro alimento verde para el ganado y cuando la alberja, en vez de escasear como en América, es abundante como en Europa. Debe ponerse paja en los establos de las ovejas, la cual, á mas de darles comodidad, junto con su estiércol es un excelente abono para el suelo.

En un rebaño de crusa ó de cria fina, debe tratarse que todas las ovejas sean nuevas. Las ovejas de mas de 3 años deben engordarse y venderse con los capones.

Las ovejas nuevas son mas fecundas y menos propensas á enfermarse y morirse que las viejas. Debe tenerse gran cuidado con las ovejas para que no se enfermen de las patas, un órgano tan esencial. Las ovejas de mas de 4 años se conocen por los dientes, que son grandes, gastados y en número de 8. Las ovejas perfeccionadas de Inglaterra son generalmente muy precoces para engordar. Antiguamente solo se vendian capones y ovejas gordas de 2 años: hoy se venden ovejas y capones gordos del mismo tamaño ó mayores, de solo 1 año á 14 meses de edad. Este resultado se obtiene dándoles abundante comida de pasto en el campo, y además raciones por la mañana y tarde antes de soltarlos al campo, de alfalfa segada fresca ó seca; y en Europa de raices y maiz, coles y otros vegetales, junto con la paja y heno seco por carecer de alfalfa, de pasto de campo y de maiz en abundancia.

La costumbre en Inglaterra es vender el ganado ovino ó vacuno en remate, obteniendo buenos precios. Estos re-

mates tienen lugar sobre todo hácia *Michaelmas* á fines de Setiembre, dependiendo mucho su precio del buen estado de la cosecha de nabos, pues se compran para engordarlos con las hojas y raices de este vegetal.

Los carneros de raza para cria se venden en Agosto ó Setiembre, obteniendo el precio desde 10 hasta 100 lbs. est. de 2500 á 12500 ps. mjc., cuando son de buen vellon y buen cuerpo. Como cada carnero sirve para 50 ovejas ó más, es importante tener un carnero de superior calidad, que dá importancia y valor á toda la cria.

Si se quiere utilizar bien un carnero padre de gran costo, se le mantiene separado y se le van echando las ovejas, pudiendo así encastar un número mucho mayor, esto es, que puede fecundar no ya 50 sino 200 y aun 1000, cuidando de no echarle nunca la misma oveja. El mejor medio de mejorar un rebaño, es por la seleccion de la misma raza. Un padrillo fino de raza con ovejas ordinarias, dá buenos animales para engordar, pero no mejora el rebaño.

Lo mejor seria cruzarlo primero, y en seguida hacer la seleccion en el mismo rebaño, refinándolo todo con sus mejores hembras y sus mejores carneros escogidos. Las ovejas de cria no es necesario engordarlas; eso si, que hay que mantenerlas bien, y una vez preñadas, deben tener abundante alimento, pues así son mas fecundas y dan mas corderos. Para las ovejas de cria y preñadas, se debe tener potreros abundantes en pasto, y heno ó alfalfa seca en abundancia para darles racion antes de salir y despues de volver del campo, sobre todo en invierno, en que el dia es corto y la noche larga. En Europa se les dá paja, heno y pasto seco, raices picadas, grano,

torta, etc. La alfalfa verde ó seca, como racion extra, despues de pastar á campo, es lo mas conveniente á las ovejas preñadas ó recién paridas. La cria Shropshire, que suele parir mas de 3 corderos por parto, necesita mas alimento y cuidado que las otras crias, sobre todo despues del parto. La preñez de las ovejas dura 20 á 22 semanas, siendo las nuevas las mas prontas para parir. A las ovejas Shropshire preñadas de 3 ó mas corderos, cuando muy embarazadas, deben separarse para cuidarlas y darles mas abundante sustento que á las otras; dándoles á mas de racion, *extra* diaria de pasto seco, harina de maiz, raices picadas con paja picada ó torta de linaza, á razon de 1 libra por cabeza, y haciéndolas caminar lo menos posible. Despues de parir estas ovejas, y todas, necesitan mucho alimento, debiendo separarlas y darles racion mayor que á las demás, antes de salir y despues de volver del campo. Para esto lo mejor es la alfalfa segada verde ó seca y media ó 1 libra de harina de maiz, raices torta de linaza ú hojas de col.

Para las ovejas preñadas al parir, ó recién paridas, deben tenerse galpones en que ponerlas á cubierto durante los temporales, sobre todo en invierno. Por falta de precaucion, se pierde la oveja y su cria. Las ovejas paren muy bien sin auxilio pero es preciso cuidar de hacer mamar los corderitos recién nacidos. A las ovejas despues de parir, suele acometerlas la fiebre de la leche, y por todo motivo, paridas ó prontas á parir, deben ser separadas para atenderlas mejor. En los casos de fiebre se les aplica al vientre ácido carbólico diluido, ó una mezcla en 8 partes de 1 de ácido carbólico y 7 de aceite de Gallipoli, en la cantidad de dos cucharadas que se estregan en

el vientre, sanando con esto solo. Las ovejas enfermas deben separarse y cuidarse para que no contagien á las sanas. Cuando las ovejas no tienen bastante leche, se dá á los corderitos leche de vaca en una arteza, hasta que á la madre le venga suficiente leche.

A los corderos hay que ponerlos al abrigo durante los temporales, pues si salen con mal tiempo es para que mueran, pero en buen tiempo, conviene dejarlos pastar con libertad en el campo. La castracion de los corderos debe hacerse una semana despues de nacidos, y cuando mas tarde á las diez semanas. La mejor edad para despechar los corderos con pasto, afrecho ó harina de maiz remojado, es á los tres meses. Basta para esto encerrar los corderos en un chiquero, dándoles de comer pasto segado. Luego se acostumbran y olvidan á la madre. A los corderos debe dárseles un baño despues de despechados, y el mejor es en ácido carbólico diluido. Este es un remedio contra la sarna y contra las moscas. Hay otros baños, pero es preferible el indicado porque no tiene veneno. Llegada la época de la esquila, corderos y ovejas deben bañarse y lavarse en un rio ó estanque, haciéndolos pasar primero por un baño de labasa de jabon, y en seguida echarlos al agua, donde ellos mismos se lavan con sus movimientos.

En esto consiste toda la ciencia del lavado de las ovejas. En los rebaños finos y poco numerosos, se dá una ayuda con las manos. Mientras mas bien lavado el vellon, mas vale la lana. El esquilado se hace en Inglaterra por hombres que van á ofrecer sus servicios á los criadores y se les paga á razon de 6 peniques por cabeza (3 ps. mjc.) ó 5 chelines por docenas (35 ps. mjc.)

La esquila debe hacerse avanzada la estacion para que las ovejas no perezcan de frio, debiendo ponerlas al abrigo en los temporales. El desaseo en las ovejas atrae las moscas y la sarna, razon porque en Inglaterra, donde hay rios y arroyos en abundancia, se las mantiene siempre aseadas.

Las grandes razas *Longwool* perfeccionadas, como las Lincoln, Costwold y Border Leicester; y entre las *Shortwool*, las Hampshire, Oxford y Shropshire, engordadas de los 10 á los 13 meses, pueden alcanzar un peso neto de 90 libras de carne con tal de darles racion de alfalfa ó maiz molido desde el dia que se despechan, despues de venir y antes de volver al campo, debiendo con este objeto separarse á los animales de engorde. Este aumento de comida que se dá en Inglaterra con torta, grano ó raices, cuesta durante diez meses 18 chelines (4 pesos 4 reales). Pero un cordero cebado de esa edad, con su cuero y lana, vale en Lóndres 4 1/2 lib. est. (22 duros), dejando en consecuencia una gran utilidad al criador. Las ovejas bien alimentadas consumen en Europa, en invierno, cuando no hay pasto, 70 libras de raices, 4 3/4 lb. heno y 4 3/4 lb. torta por cabeza y por semana, aumentando 2 libras de carne por semana, esto es, un 2 por ciento.

Las principales enfermedades de las ovejas son: el hígado, las patas, el gusano, el vértigo, la diarrea y la fiebre. La enfermedad del hígado les viene de comer y beber en campos húmedos y cenagosos. Se curan dándoles á beber salmuera ó sal para lamer. La enfermedad de las patas no se conoce en los paises secos, pero es comun en los húmedos. Se cura con ácido carbólico. Los corderos suelen agusanarse en el tubo bronquial y se

curan del mismo modo. El vértigo es producido por el gusano hydatide que les brota en la cabeza. Se puede destruir al hydatide con un punzon que se introduce en la cabeza, en el punto dañado, el cual mata el gusano y deja vivo al animal.

La diarrea proveniente de los malos ó escasos pastos, ó de comer las ovejas muy juntas en una mala tala, se cura mudándolas á buenos pastos. Ya en otra parte se ha indicado el remedio contra la fiebre, proveniente de causas análogas ó de la leche. Cuando se dá grano á las ovejas sin molerlo ni mezclarlo con agua y paja picada, se enferman, hay que darle remojado y entreverado con paja picada. Los felices paises que tienen alfalfa en abundancia y un suelo pedregoso, sin dejar de ser fértil, como Chile y Mendoza, están libres de estos inconvenientes y males.

El lino se cultiva con éxito en Ulster, en el Reino Unido, en Holanda, Bélgica, Francia, Alemania, Rusia, etc. Es un cultivo peculiar de los climas templados y que bien conducido, deja buenas utilidades.

El lino cultivado en Europa es esa bien conocida planta de flores de un suave celeste, que dá la semilla del lino, uno de los productos vegetales mas útiles y que tiene mil aplicaciones, como ser la estraccion del aceite de linaza, como alimento del ganado y para la medicina, mientras su flexible tallo produce esas fibras delicadas de que se hacen los bellos encajes de Flandes y las finas telas de Cambrai y Bretaña, que son el vestido, adorno y encanto de la belleza y de la opulencia. La especie mas

cultivada es el *Linum usitatissimum*. La tierra para el lino debe ser fértil, sobre todo si es para semilla; y en pais sin lluvias regulares debe tener riego.

Cultivado por sus fibras, las mejores nacen en los suelos arcillosos ó pesados.

Los terrenos planos, bajos, fértiles y húmedos son excelentes para el lino. El lino agota mucho el suelo y recién á los 7 años debē volverse á sembrar en el mismo terreno. La rotacion para el lino tiene lugar en Inglaterra como sigue:—1^{er}. año. Lino para semilla y fibras—2^o año. Papas y nabos.—3^o año. Trigo.—4^o año. Lino que se siembra y se entierra—5^o año. Trébol y pasto (Rye-grass, por ejemplo)—6^o año. Centeno.—7^o año. Lino para cosechar fibra y semilla.

En esta rotacion hay que echar mano de algun abono para la 7^a cosecha. La rotacion de 5 cosechas es mejor todavia que la anterior, y es como sigue: 1^{er} año. papas y nabos.—2^o año, trigo.—3^o año, trebol y pasto (rye grass, 4^o año, centeno, 5^o año, lino para semilla y fibra. Asegúrase que este sistema, hábilmente aplicado como vamos á esplicarlo, mantiene el suelo en buena condicion, sin agotarlo como el anterior. En la 5^a rotacion, en vez de sembrar todo el terreno de lino, solo se siembra con él $\frac{2}{5}$ y el resto de trigo. En el año siguiente se siembra lino donde se habia sembrado trigo y trigo donde se sembró lino. Pero el lino no debe volverse á sembrar en el mismo suelo, sinó pasados 9 años ó rotaciones. Tampoco conviene sembrar lino en el suelo que se ha sembrado antes de nabos ó papas. Hé aquí el mejor plan de rotacion para el lino en este sistema: 1^{er} año, trigo ó centeno $\frac{3}{5}$, lino $\frac{2}{5}$ —2^o año, trebol ó pasto—3^o año, avena—4^o año,

papas y nabos—5º año, lino $\frac{2}{5}$, trigo ó avena $\frac{3}{5}$ —6º año, trébol y pasto—7º año, avena—8º año, nabos y papas—9º año, trigo ó avena $\frac{3}{5}$, lino $\frac{2}{5}$. Hemos prolongado esta rotacion para indicar como tiene lugar el retorno del cultivo del lino en el año 9º, siempre despues del cultivo del nabo y de la papa, lo que ha resultado mas conveniente de los ensayos y esperimentos agricolas de Rothamstead.

La proporcion de $\frac{2}{5}$ de terreno cultivable para el lino, es á fin de dejar lugar para el trigo, que es la cosecha principal de una chacra en Europa. Pero es evidente que en Buenos Aires, si se desea un cultivo puramente industrial y de negocio, el trigo se puede eliminar habiendo terrenos de sobra donde es cultivado especialmente y ocupar todo el terreno del lino; ó si se quiere trigo y lino á un tiempo, se puede cultivar en una proporcion cualquiera, guardando siempre el precepto de no sembrar el lino en el mismo terreno, hasta el año 9º.

Por lo demás, en Europa se regeneran las tierras agotadas por el cultivo, no solo con el abono, sino dejándolas en pasto por algunos años. La tierra de rastrojo ó barbecho, destinada para lino, debe ararse profundo en el Otoño: si la tierra es ligera, se ara solo al tiempo de sembrarla. La tierra compacta ó pesada, exige un segundo arado y aun un escarvado (*grubbing*) para reducirla á un estado conveniente. El segundo arado solo debe entrar de 3 á 4 pulgadas. Cuando se quiere sembrar lino, en terreno sembrado antes de papas, solo debe dársele un ligero arado de 3 á 4 pulgadas; y si es ligero solo debe ararse de 4 á 6 semanas antes de sembrarlo.

Si el terreno es compacto, debe ararse muy temprano

para sujetarlo á la accion pulverizante de las heladas. Al tiempo de sembrar la tierra debe desmalezarse antes de trillarla. Si en tablones, se rastrilla solo de abajo y de arriba; si parejo, el rastrillado debe hacerse cruzado. El lino exige un lecho firme. Si el terreno es seco, es mejor cultivarlo en parejo, para que la cosecha salga igual, lo que es de consecuencia. Si el terreno es ligero ó está bien arado, un rastrilleo liviano basta. Si el terreno es compacto, puede pulverizarse cuanto se quiera con el rastrillo. Antes de sembrar, se apartan las piedras, terrones ó cascajos y se pasa el rolo. Para sembrar debe escogerse un dia seco y sin viento. El terreno aplanado debe surcarse para guiar al sembrador, haciéndose los surcos con el pié ó con una vara. Cerca de las costas puede sembrarse temprano, habiendo seguridad de tener humedad suficiente. En el interior hay peligro en sembrar temprano y lo mejor, cuando no se tiene riego, es sembrar á su debido tiempo, esto es, en Europa en Abril y en Setiembre y Octubre en Buenos Aires.

En suelo compacto, la mejor semilla es la de Holanda. En suelo ligero, es la mejor la de Riga; y solo debe sembrarse la semilla de Holanda que dá mayor fibra que la de Riga, cuando se tiene en vista la explotacion del cáñamo ó hilo de lino. Cuando solo se trata de cosechar semillas es mejor sembrar la de Riga. Para fibra se siembra tupido, para semilla mas ralo. Para ambas cosas, regular. La semilla de Riga debe arnerearse para separar la semilla de la maleza. La de Holanda es mas pura. Se necesitan dos bushels (cuartillas de 80 libras) de buena semilla en Inglaterra para sembrar un acre,

equivalente á 8 cuartillas de semilla por cuadra. En tierra nueva y fértil, se puede sembrar junto con el lino, semilla de alfalfa, lo mismo que con el trigo ó cebada; hecha la cosecha del lino queda la alfalfa, la cual brota y crece mas tarde, dando tiempo de hacer la cosecha del lino. Este, despues de sembrado, debe recibir lluvia ó riego para que salga bien. El lino debe de mezclarse hasta que su altura llegue de 4 á 7 pulgadas. Cuando la flor se ha caído y que la semilla ha madurado, el lino debe cosecharse. Para hilo este debe arrancarse cuando el tallo se pone de un amarillo pálido cerca del suelo. No se debe dejar madurar mucho ni cosecharlo verde: la cosecha debe hacerse en el punto indicado. El lino, para la cosecha, se arranca y se para en manojos ó gavillas atadas como el trigo.

Para separar la semilla del lino de los manojos, hay peines de acero con dientes redondos, y basta peinarlos para separar las semillas con sus cápsulas (*bolls*), estas se ponen á secar. Si hay interés en la fibra el peinado debe hacerse con esmero y tres ó cuatro pasadas bastan. El peine puede fijarse á un poste, poniendo debajo un lienzo para recoger la semilla. Despues de esto, si hay interés en el cáñamo se ata este flojo en pequeños manojos. Así atado, se conduce á los estanques donde se pone á remojar. Estos estanques deben tener de 9 á 12 piés de ancho y 4 de hondo, y su situacion debe ser abrigada y con esposicion al sol. Un estanque de 50 piés de largo (16 varas), 9 de ancho y 4 de hondo, puede contener la cosecha de un acre; necesitándose 4 de estos

estanques para una cuadra, si todo se ha de cosechar á un tiempo.

Si la cosecha se hace en diferentes tiempos, se necesita menos. Todo esto es innecesario cuando solo se trata de cosechar semilla. Remojada una cosecha de cáñamo hay que renovar el agua para remojar otra, por lo cual es indispensable que cada estanque tenga su desagüe.

El agua dulce corriente, ó de pozo, es lo mejor con este objeto. Inmediatamente de separada la semilla, los manojos de cáñamo atados como se ha dicho, se conducen el mismo dia al estanque; donde se ponen parados con otros, hasta llenar el estanque. Encima de los manojos parados, se pueden tambien poner á remojar manojos tendidos.

Si se quieren añadir mas manojos en otro dia, en el mismo estanque, hay que renovar el agua. Lleno el estanque, se cubre en seguida con ramazon ó pajas. Sobre esta se atraviesan tablas, encima de las cuales se ponen piedras ú otro peso cualquiera. Este se hace para que todo el cáñamo quede bien apretado bajo el agua, suponiendo sea esta suficiente. Lo mejor es colocar el cáñamo á seco y despues de aprensado, llenar el estanque; pero como esto no siempre es posible, hemos supuesto el estanque lleno préviamente de agua. Mientras mas pronto la fermentacion comience, mejor. Si el cáñamo se levanta, se le pone mas peso.

A los pocos dias, el cáñamo puede hallarse suficientemente remojado, lo que se conoce cuando los tallos del interior del manojó se ponen suaves al tacto: desde entonces se precisa mucha vigilancia. Cuando los tallos se cubren de un lodo verdoso que se pega á los lados al

pasarlos, ésta es señal de que el cáñamo debe inmediatamente sacarse del estanque. La mejor seña es cuando la fibra se separa con facilidad del tallo en toda su estension. Alcanzado este punto, se destapa el cáñamo, se saca, se le escurre y se tiende sobre el pasto á secarlo. Para esto los manojos se colocan en hileras distanciadas; en seguida se desatan y se les estiende en filas por igual. Cuando los tallos se secan y la fibra se desprende es tiempo de recogerlo. El cáñamo debe recogerse seco y en día seco, guardándolo atado en pequeños manojos hasta llevarlo al molino ó *scutch-mill*. La costumbre es de quebrar el cáñamo (*breaking*) antes de desmenuzarlo [*scutching*]. La primera operacion se hace con la mano; la segunda metiendo los manojos entre los rollos de madera del *scutch-mill*, el cual separa la fibra del tallo.

Estas fibras, peinadas y en manojos, constituyen el *lino* ó cáñamo fino en rama que hilan las campesinas en sus usos; ó es hilado tejido en máquina en las ciudades para fabricar las ricas telas y encages de hilo del comercio. Los campesinos suelen tambien fabricar con la parte mas ordinaria del cáñamo las telas groseras de que visten. Pero generalmente su lino lo venden al comercio en rama.

El comercio de hortalizas, flores y frutas es de gran importancia en todos los mercados del mundo. Tambien lo es en Inglaterra, donde se importan grandes cantidades de estos productos del continente, sobre todo del medio-dia de Europa. Estas importaciones tienen lugar en una

época en que los productos similares ingleses no han llegado á su madurez por efecto de su clima algo mas fresco y húmedo. Como las coliflores y las frutas saznan antes en Francia, se hacen grandes importaciones de estos productos á la Gran Bretaña en toda la primavera, estacion hasta la cual en Inglaterra se prolonga la esterilidad del invierno. Asi en los puestos y fruterias de Lóndres se ven desde temprano, en la indicada estacion, expuestos los vegetales y frutos mas delicados que no son del pais por cierto, pues, aún deben tardar bastante en madurar.

Desde Mayo, por ejemplo, (equivalente á nuestro Noviembre en estacion, pero á nuestro Setiembre en temperatura) se pueden ver los pepinos, los tomates, las peras, manzanas y uvas esquisitas. De donde vienen? De los invernáculos, y sobre todo de Francia, España, Italia y Norte de Africa. Pero uvas y frutas como no se ven en otras partes por su tamaño, hermosura, fragancia y sabor. No hay pais en el mundo donde puedan regalarse mejor los que tienen plata que en Lóndres. Los primososos jardineros de Francia, además, obtienen temprano los mas regalados productos vegetales, merced al empleo constante de la campana de vidrio y del invernáculo, esos generadores modernos de los prodigios en los dominios de Flora y de Pomona. Las verduras y frutas mas esquisitas se pueden obtener de este modo desde temprano, bajo cristal. ¿Porqué no lo hacen tambien los ingleses en la misma escala? Esto es justamente loque se pregunta la real Sociedad Agricola de Inglaterra, sin atinar con la repuesta. Pues bien, nosotros se la daremos.

Es el caso que los ingleses tienen demasiado que hacer dentro y fuera de su país. Son los dueños de América, de Australia, de la India, de la Oceanía y con menos de que ocuparse, los romanos eran unos grandísimos haraganes, con el pretexto de ocuparse de *gobernar el mundo*. Los ingleses, sin embargo, no se contentan con ser los dueños del mundo y de su comercio; se ocupan también de trabajar infatigablemente en sus minas, sus manufacturas y ganados. Pero la Real Sociedad quisiera también hacerlos quinteros, hortelanos, y trabaja en este sentido como trabajan los ingleses: con perseverancia y eficacia. Como en Inglaterra cada chacra tiene su huerta y su jardín, que generalmente ocupa el mejor terreno de la finca, la cual en la actualidad, de 9 veces, en 10 se encuentra mal atendida, la Sociedad propone á los chacareros sacar partido de su huerta y jardín *potager*, hasta aquí improductivos, haciéndolos atender por un hortelano inteligente y entrando en competencia con los importadores de frutos y verduras extranjeras.

Para esto solo se necesita adoptar el cultivo bajo techos de cristal para las plantas delicadas, y bajo campanas de vidrio para las sementeras de lechugas, pepinos, zapallos y porotos tempranos; á todo lo cual se puede dar el desarrollo que se quiera, según la demanda, que siempre es considerable cerca de las ciudades. Estos cultivos pueden mezclarse además con el de las flores, que son de gran consumo en la vida del mundo europeo, el cual, á pesar del mal gusto que la barbarie medieval nos ha transmitido, aun conserva algo de los hábitos elegantes de la antigua Grecia, de donde deriva su civilización. Porque la civilización moderna es de origen greco-

romano y data toda ella del *renacimiento* de las letras y ciencias de la antigüedad.

El cultivo de hortalizas se reputa exigir cantidades fabulosas de abono, pues los jardineros de Lóndres no dejan descansar un momento sus tierras de cultivo y las hacen producir todo el año las hortalizas de cada estación. Así emplean 30 y aún 50 toneladas de abono por acre (de 120 á 200 toneladas por cuadra) abono que en Lóndres cuesta de 10 á 11 lbs. ests. por acre (de 50 á 55 duros). Pero con este abono, las lechugas, los repollos, las cebollas, los porotos, las papas, el maiz, los zapallos del tronco, los pepinos, los rábanos, los espárragos, las coliflores, los nabos, las remolachas, las zanahorias, las alberjas, las habas, los guisantes, etc., salen inmejorables y de primera calidad. Este abono consiste en estiércol de caballerizas y basuras de calle y cocina, en huano, abonos artificiales, aguas de cloacas, ó lo que se quiera, con tal que sea abundante y fertilice la tierra. Con buen abono, y riego cuando es necesario, cualquier terreno es bueno para hortalizas. Sin embargo, deben escogerse de preferencia los terrenos mas favorables y los que gozan de mas abrigo y mas sol.

El *repollo* y la *berza* ó col son las primeras de las hortalizas por su demanda, pudiendo cultivarse en los mismos suelos y por los mismos métodos que las zanahorias, el nabo, el colinabo, la remolacha, el mangel y los rábanos, productos todos que si no se venden sirven para los ganados y las gallinas en el invierno, cuando los pastos y los granos escasean. Las coliflores *de primor* suelen venderse en Lóndres hasta 8 y 12 chejines la docena, lo que dá una utilidad enorme, puesto

que en seis meses se pueden cosechar hasta 300 coliflores de *primor* por acre, quedando el campo libre para cultivarlo de cebollas ú otros productos en los otros seis meses del año. La col se cultiva en Inglaterra en tablones de cinco piés de ancho. No hay necesidad de trasplante si se siembra ralo y se arrancan las defectuosas ó que se hallen muy juntas; las arrancadas buenas pueden replantarse en las partes donde ralean. Se siembran á fines de estío. Para repollos se ponen separadas; para coles mas juntas. Las semillas deben ser de buena clase y de buena calidad. Mil docenas de repollos ordinarios se pueden obtener en invierno por acre y se venden á mas de un chelin la docena.

Las *cebollas* ocupan en Inglaterra el segundo lugar despues de las coles; entre nosotros, el primero.

La especie mas preferida por los ingleses es lo que llaman *Cebolla de Portugal*; sus almácigos se hacen en Otoño, para plantar en invierno y primavera, cosechándose en estío despues de los pepinos. Es mejor hacer los almácigos temprano á mediados ó fines de verano. En Inglaterra la cebolla se suele sembrar sin almácigo prévio. La siembran rala y no necesitan trasplantarla sirviendo las cabezas mas pequeñas para la manufactura de escabeches. Cuando se quieren cabezas grandes hay que trasplantarlas del almácigo y ponerlas en tablones. Las cabezas que brotan en el estío, se pueden plantar en el otoño para tener cebollas frescas en el invierno. Este mismo cultivo puede aplicarse al puerro.

El *ajo* no se siembra, se planta por dientes en el otoño y se tienen ajos tempranos en primavera. El cul-

tivo de la cebolla produce en Inglaterra hasta 150 lbs. est. por acre, lo que hace 3000 duros por cuadra, producto enorme. Las cebollas de Lisboa las siembran ralas en otoño, á razon de 50 libras de semilla por acre sobre tierra bien labrada y estercolada. Se cosechan en Mayo y Junio y se envian en manojos al mercado. De este modo se obtiene de 50 á 70 lbs. est. por acre (1400 duros por cuadra).

El *tomate*, el *pimiento* y el *zapallo del tronco*, solo pueden cultivarse en Inglaterra bajo cristal. Pero sus frutos se tienen todo el año de los invernáculos ó del continente. Se hacen almácigos de los dos primeros y se siembran los otros á fines de estio ó principio de otoño, poniendo los primeros bajo cristal y tapando los zapallos con campanas de vidrio: se trasplantan entrada la primavera y sus frutos se cosechan todo el estio. La Europa meridional importa á Inglaterra grandes cantidades de estos frutos.

Es sabido que el tomate es una enredadera y necesita ramas ó espalero para apoyarse. La *coliflor*, el *brócoli* y la *col* de Bruselas, son de un cultivo productivo en Inglaterra. Se siembran y cultivan como las coles en Otoño. En el clima de la Gran Bretaña solo puede cultivarse en el estio. Estas plantas necesitan tierra bien arada y bien estercolada. Se siembran desparramadas cuando no se quiere trasplantar; ó si en el almácigo, se trasplantan en hileras separadas de una cuarta. Las hay tempranas y tardias. El brócoli es mas fuerte para las heladas.

Este cultivo es muy productivo en Inglaterra, pudiéndose vender grandes cantidades en almácigo, el cual vale 40 lbs. est. el acre de almácigo de 50 dias

quedando el terreno libre. La col de Bruselas es tambien muy resistente á las heladas, produciendo muchos repollos en un solo tronco en invierno y primavera, y semillando en estio. Se cultivan como las coles algo mas separadas. Las *lechugas*, *rabanitos* y *rabanos* son tambien cultivos valiosos en Inglaterra y en todas partes: solo que en la Gran Bretaña necesitan proteccion en el invierno por el frio. Estos cultivos exigen una buena tierra, bien arada y estercolada: los suelos arcillosos les vienen bien. Las lechugas mas estimadas en Inglaterra son las holandesas, la asiática, la Hammersmith, la Imperial Ice, la Siciliana, la col de Paris, que jamás semillan: son largas y tienen el repollo blanco, que es lo que agrada para la mesa. Se hacen los almácigos en otoño, y se plantan todo el invierno y primavera. En Buenos Aires se dan en todo tiempo, en Inglaterra recién se producen en Mayo y aun exigen en invierno proteccion de vidrio.

Las lechugas en invierno en la Gran Bretaña son importadas de Francia, se venden hasta 174 chelines la veintena y como un acre produce en tres meses 1400 veintenas, tenemos, 1500 duros por año por producto de acre: se ve que es un cultivo valiosísimo. Los rabanitos de que se conocen muchas variedades en color y tamaño, se siembran en tablones de 5 piés de ancho en tierra bien labrada y estercolada; y al mes ó 40 dias ya estan buenas para la mesa, se siembra poco á la vez, con intervalo de dos ó tres semanas, para tener siempre rabanitos nuevos. En Lóndres se venden en manojos á 8 peniques la docena de manojos (4 ps. mjc.) Las *Habichuelas Frenchbeans* y los *Rumers*

(*Phaseolus vulgaris*) por otro nombre *corredores escarlatas*, son plantas delicadas cultivadas por sus chauchas en un suelo bien labrado, esto es, arado dos veces á lo menos. El abono debe ser anterior y no directo. Se siembran por hileras en surcos hechos con un arado de mano, poniéndoseles ramas. Hay tres variedades principales de *rumers*: los *Dwarfs*, los *Skinless* y los *Mangetout*. Los del medio son esos porotos chatos que corren por el suelo echando vástagos que se arraigan en la tierra. Son excelentes, lucrativos y muy frondosos. Duran y producen chauchas y porotos todo el verano.

El *apio*, las *alcachofas* y los *pepinos* son tambien cultivados en Inglaterra y muy productivos. El primero se siembra en almácigo, se trasplanta, se aporca cuando crecido y sus tallos, que crecen bajo la tierra, son excelentes para la mesa. Las alcachofas se plantan separadas de 5 piés comiéndose sus frutos y sus tallos tiernos. El apio sufre el invierno, pero no los pepinos ni las alcachofas, que son plantas de primavera. Estos últimos se siembran en primavera bajo proteccion para tener pepinos tempranos. En Inglaterra se venden los pepinos de 3 á 4 chelines el barril; y cada acre produce 200 barriles. Solo ocupan el suelo 5 meses. En Inglaterra se cultivan pepinos muy buenos y muy resistentes.

El trigo y la cebada se siembran en Inglaterra en otoño, invierno y primavera. Pero por la crudeza del clima son estas últimas siembras las que prosperan. Entre nosotros la tierra puede ararse á fines de verano y se siembra en otoño. Cuando se quiere alfalfar un campo,

la semilla de alfalfa se siembra junto con el trigo y la cebada.

Estos últimos se cosechan en estío, y la alfalfa queda macolla en el invierno siguiente y cubre el campo. En Inglaterra en vez de alfalfa se cultiva trébol. Esto proviene talvez de que el clima no es favorable á la alfalfa, ó mejor, como las cosechas en Inglaterra estan sujetas á rotacion, y la alfalfa, que es perenne no se presta á rotacion, debe ser esta la verdadera causa de su exclusion. Porque en Chile hay potreros alfalfados hasta en los valles altos de los Andes, donde los hielos son casi constantes, y no obstante la alfalfa prospera, solo que dá menos cortes en el año.

Las *papas* y las *batatas* ó *Topinambuss* y el maiz son en Inglaterra las grandes siembras del agricultor: siempre hay seguridad de venderlas, y á veces se venden bien. Estas son siembras de primavera. La tierra se ara y desmenuza bien, sembrándose cáscaras gruesas ó rebanadas de papas con ojos, esto es, brotes, lo que es mejor que papas enteras. En Buenos Aires las papas y las batatas se siembran en Setiembre y Octubre, pudiendo hacerse otra siembra de papas en Enero, en el Norte, con buen año lluvioso. Cuando están crecidas, á los 40 dias se aporcan. La cosecha se hace en cuanto los tallos se secan.

Esta es planta de rotacion, y no se puede sembrar seguida en el mismo suelo.

El maiz en Buenos Aires se siembra tambien en Setiembre y Octubre (en Inglaterra en Mayo) en tierra bien arada, desparramando la semilla para que no salgan muy juntos. El maiz se puede volver á sembrar

en Enero, en Buenos Aires en años favorables, y se tiene dos cosechas en el año. En Inglaterra solo se consigue una y á duras penas.

La importacion introduce maiz barato.

Las *zanahorias* (carrots) se cultivan en Inglaterra en grande escala, y no en pequeña, como hortaliza segun usanza nuestra.

En Inglaterra es general en todas las chacras 10 acres sembrados de esta raiz, alimentándose con ellas hombres y animales. En las ciudades se vende bien este producto, haciéndose buenas lib. est. sin otro trabajo que sembrarlas y arrancarlas del suelo, eso si, que la tierra necesita labor y abono. La tierra se ara bien en Otoño, sembrándose en esa misma estación, ó en la primavera en los paises frios, á razon de 10 lbs. de semilla por acre, la cual se mezcla con tierra para desparramarla mejor.

Las que nacen tupidas se entresacan temprano en la primavera y se venden muy bien en los mercados de Lóndres en manojos, obteniéndose 400 docenas de manojos por acre, que se venden de 2 á 4 chelines la docena (lo que hace 400 duros por acre) y quedan siempre zanahorias para venderse mas tarde, mas desarrolladas. Despues de las zanahorias se plantan coles ó se siembra avena de invierno. Las *chirivias* son tambien muy convenientes sobre tierra adecuada. Se prepara el suelo con un arado profundo despues del ordinario. No necesita abono directo, por lo cual se puede sembrar en otoño, despues de otra cosecha que lo precise; como los repollos, se siembran por hileras con sembrador, las hileras 15 pulgadas aparte, y las plantas separadas 11 pulgadas. No les hace mal la helada, y se sacan cuando

se precisan para el consumo. La *partinaca edulis* es la chirivia mas empleada para el consumo.

Los guisantes, incluyendo alberjas, habas, lentejas, garbanzos, etc., se siembran los dos primeros en el otoño y los otros en la primavera. Estas plantas dan guisantes tiernos y secos, y al mismo tiempo pueden servir de pasto; de los primeros se pueden obtener dos cosechas en el año. El buen hortelano, en Inglaterra, siembra cebollas, zanahorias, chirivias, espinacas, guisantes y papas al comenzar la primavera, (en Buenos Aires son siembras de otoño, menos lentejas y garbanzos, que son de primavera) despues de las berzas verdes, cebollas ó coles crespas ó brócolis de brotes purpúreos, que son las verduras de invierno en Inglaterra. Despues de las primeras coles que deben cosecharse en Mayo (Octubre en Buenos Aires) se siembran papas, *rumers* escarlatas, habichuelas, alberjas azules, remolachas, alcachofas, pepinos y lechugas de verano. El hortelano no debe perder su tiempo, sinó aprovecha la ocasion cuando se le presente.

La *industria* de las *pepineras* es tambien muy lucrativa en Europa donde todo el mundo compra semillas para sembrar ó para exportar. Las semillas mas cultivadas y mas valiosas son las de cebollas de porro, de lino, de nabo, de mostaza, de mangolds, de remolachas y de todas las otras plantas ú hortalizas de cultivo industrial, como ser lechugas, zanahorias, rábanos, ramia, sésamo, etc. Los mangolds y remolachas se siembran á razon de un quintal por acre recogién dose 18 quintales.

En Inglaterra se venden de 28 á 60 chelines por quintal, lo que dá 54 lbs estl. por acre. El mangold y la

remolacha pueden sembrarse á la mano y en almácigo, trasplantados en hileras á 20 pulgadas de distancia. Se cortan antes de madurar la semilla (en Setiembre en Inglaterra, equivalente á Marzo en Buenos Aires), pues sinó se pierde ésta. Tambien hace cuenta cosechar habas y alberjas para semilla, tambien semillas de nabo, mostaza y rabanitos, que tienen un gran consumo, sobre todo las semillas de lino, sésamo, maní y otras oleaginosas. Las semillas de perejil, de ápio, de menta, de tomillo, de azafran, de manzanillo, de espárrago y otras, aunque no insignifi antes, son importantes de sembrarse y conservarse; y mas útiles y lucrativas á su tiempo. Solo hemos nombrado los cultivos en grande, pero las otras no deben tampoco descuidarse.

En Inglaterra son pocos los frutos que el clima permite cultivar, y los ingleses no saben tampoco sacar un buen partido de los que tienen.

Por ejemplo, sus guindas y cerezas son esquisitas, pero no saben preparar con ellas, dulces, ni licores paladiales. Los que hacen son acerbos, sin dulzura y sin punto. Las fresas, frutillas y frambuesas de sus huertos son verdaderamente esquisitas, de sabor, dulzura y fragancia; lo mismo las manzanas, ciruelas y otras frutas propias de su clima. Todo esto madura mas tarde, por cierto, que en Francia ó Italia, circunstancia que no saben aprovechar los jardineros ingleses, segun con justicia se lo reprocha la Real Sociedad Agrícola.

Las huertas frutales [fruit gardens] se hacen en Inglaterra con grosellas encarnadas ó negras con uva espin

cuyo árbol y flores son preciosos, y es muy sensible no se haya introducido en abundancia en Buenos Aires: los manzanos, los ciruelos, los guindos y cerezos, los damascos y ciertas peras resistentes. Al cultivo de estos árboles ellos consagran sus suelos mejores y mas abrigados.

Para hacer el plantío, se ara profundamente la tierra y se estercola.

Las plantas se ponen á 6 piés ó 2 varas de distancia unas de otras, disponiendo zanjas ú hoyos profundos. que se dejan aerear bien antes de plantar. El plantio se hace en invierno ó temprano en la primavera, cuando la planta es susceptible de helarse. A esto se añaden las frutillas y frambruesas, que se plantan bajo los árboles.

Las frutas enumeradas han sido muy perfeccionadas en Inglaterra, y es lástima que el clima no permita el libre cultivo de otras frutas, que en este pais del progreso habrian podido elevarse á la misma perfeccion. Pero en Norte-América y Australia se cultivan la vid y otras especies que el clima de Inglaterra escluye, y al recorrer esos paises será tiempo de ocuparnos de ellos.

Como la comparacion con los otros hace apreciar mejor lo propio, pais alguno en el mundo produce frutos mas esquisitos y variados que Buenos Aires, con solo algunas escepciones, como ser la uva, que sazona mejor en Cuyo, y la naranja que se produce en la Rioja y Tucuman.

Todas las demás frutas, duraznos, peras, manzanas, ciruelas, damascos, cerezas, guindas, frutillas, nisperos etc. son incomparables. El damasco y la pera de Buenos Aires sobre todo, no tienen rival en ningun otro pais del

mundo. La uva no es buena, ni durable en la capital por la humedad, pero en la campaña Norte y Sud se produce tambien exquisita, y con el tiempo la provincia de Buenos Aires ha de ser el Burdeos de Sud-América. En las grandes y bellas estancias, hoy pobladas con las mejores razas de ovejas, vacas y caballos, las personas de gusto debieran imitar las grandes mansiones de la nobleza de Inglaterra, dispuestas en parques formando prados, arboledas y alfalfados con gusto y jardines con buenas colecciones de frutas: esto une lo útil á lo agradable.

La fruta es un buen y sano postre; y sus árboles, al mismo tiempo que animan el paisaje y embellecen la vista, purifican el aire proporcionando abrigo á la casa y al ganado en los crudos temporales de la pampa. La civilizacion se compone de una mezcla de lo útil y de lo agradable. Las flores mismas, á mas de su atractivo, salubridad y fragancia, tieren su utilidad; ellas embellecen y alegran la vista y la existencia: la salud física y moral depende mucho de esto. Un jardin puede hacer la felicidad de una familia, haciéndola sana y moral. El cuidado de las plantas y flores disipa las tristezas é incomodidades de la existencia; y el contento de la dueña de casa, es la dicha y bienestar de la familia. Una casa es, lo que es su señora. En esto el hombre poco ó nada puede: y la pureza del aire y las bellezas de la naturaleza son elementos indispensables de equilibrio y felicidad íntima. Cuando una familia es feliz, es la dueña de casa la que es autora de su prosperidad, no el hombre: ella es el alma de la familia y de ella todo depende. Esto lo decimos para escusar los renglones sobre jardinería que á continuacion damos.

Los anglo-sajones se hallan dotados de un gusto nato por los jardines y la jardineria; asi, por todo, en sus ciudades, habitaciones y casas de campo, ellos prodigan los jardines, las flores y los *parques*. Ya hemos hablado de los magníficos Parques de Lóndres y de los bellos paisajes de la Inglaterra, sin descender á detalles. Indudablemente la Gran Bretaña toda ella no es sino un magnífico jardín, ó mejor, Parque á la Inglesa, un rico conjunto de los mas verdes prados, de los mas frondosos bosques y arboledas, de los mas bellos y floridos paisajes de clima. . . . frio, ibamos á decir; pero la Inglaterra, por mas que nos parezca fria á los meridionales, no es una Laponia; es un brillante vergel de praderas, grandes árboles y flores.

Una region en estas condiciones no es propiamente un país frio: es un país templado y fértil; mas como la vid, el naranjo, el cedron, el jazmin, esos perfumados símbolos de los climas templados, que aroman el ambiente de la bella Italia, de la España y de la Francia, con sus suaves emanaciones no se pueden cultivar en Inglaterra al aire libre, tampoco podriamos llamarlo un clima templado y risueño. La Inglaterra es pues un país *sui generis*, imposible de clasificar, verde, frondoso, florido y brillante como la Italia: él sin embargo presenta nieblas, frias nieves, escarchas, y largas noches hivernales. Colocada en medio de mares borrascosos, en una elevada latitud, ella no es sin embargo visitada por los ténpanos del polo; ella se encuentra bañada, abrazada amorosamente por los tibios brazos del *Gulf stream* que con sus ondas protectrices, aparta de ella las aguas heladas del polo y los *ice bergs* de la Groenlandia.

Los *Parques* ingleses, en medio de su disposicion pin-

toresca y de su vasta estension, presentan á menudo á la vista lechos y cuadros de flores y bosquecillos floridos en medio de sus prados, avenidas y lontananzas de follajes de culminantes encinas y olmos. Las flores empleadas en estos lechos y bosquecillos, dispuestas á lo largo de los *Walks* ó *Rings*, á las inmediaciones de las fuentes, ó en el lindero de las avenidas y bosques, son brillantes; pero formadas de especies vulgares que no se distinguen por su aroma, mas que por su esmerado cultivo presentan algunas notables calidades de brillo, flor ó follaje. Así, en los *Parques* entre olmedillos y bordaduras de mirtos, se ven arriates matizados imitando alfombras ó mosaicos brillantes, con flores de vivos y uniformes matices ó follajes dispuestos en dibujos agradables ó fantásticos, entre las cuales he podido reconocer violetas de gran tamaño, azules, moradas, rojas, blancas, geránias de todos colores y matices, lobelias, begonias, pensamientos, amarantos, labiadas, jacintos, narcisos, azucenas, lirios, verbenas y multitud de otras flores comunes que reciben mérito y brillo por su colocacion y el esmero de su cultivo. Pero la planta mas prodigada en Inglaterra en los arriates y de la que saben sacar un excelente partido, es la que nosotros llamamos *malva inglesa*, no siendo las mas dobles y bellas las mas usuales: es sin duda la planta mas resistente al clima de la Gran Bretaña.

Los *bosquecillos* ó espesuras, formados de arbustos floridos, los constituyen generalmente los rododendrons y azaleas mas resistentes, casuarinas, celtiz y otros á los que se agregan en el estío, enterrados en sus macetas para poderlos extraer á su debido tiempo, bellas camelias, gardenias, catalpas, centáureas, drácenas y otros

arbustos de brillantes flores y follajes, cuyos nombres no se nos vienen á la memoria. Ya en otra parte hemos hablado de la gran variedad y belleza de las especies arbóreas, empleadas en los grandes Parques de Lóndres. Los mas notables de ellos son los corpulentos robles, encinas y olmos ingleses; el *Tillia* de América: el castaño de Indias; el alerce ó pino larix; la araucárea, el cedro del Líbano, el pinabete ó *Fir* de Escocia, el sycomoro, el spruche de Noruega, el tejo y el tamarindo.

Nada de esos árboles vulgares demuestran plazas y paseos dispuestos con tan decidido mal gusto. Todos los árboles de los paseos ingleses son bellos, raros, de un mérito y una belleza especial. Por lo demás, la Flora moderna se ha enriquecido de tal manera con los trabajos y descubrimientos de distinguidos botánicos, que el embarazo para el adorno de un paseo público solo se halla en la eleccion. Además, en Inglaterra, en cierta estacion del año, se mezclan con los árboles peculiares al clima y. al suelo europeo, otros tomados á la espléndida Flora de los trópicos, como ser los bananeros y plátanos de anchas hojas, los papayas, las caunas, entre las que se cuentan las achiras, las cañas de ámbar, etc., hermosos *ferus* ó helechos, *aycadeas*, magnólias, tulíperos, mangos, ect., los cuales se acojen á los invernáculos al retorno de los frios.

Pero los jardines ingleses no se limitan á los Parques y establecimientos públicos tales como el Horticultural Garden y los jardines de Kew, conjunto magnífico de las combinaciones mas hechiceras de prados, flores, bosques, paisajes é invernáculos.

Todas las grandes mansiones rústicas de la Corte y de la nobleza, tienen sus jardines espléndidos; y en Lóndres

mismo, los palacios réjios y los particulares alzan entre verdes espesuras y aromadas flores, sus altivos perístilos y galerías. Mas aún: casi no hay casa inglesa en las inmediaciones de la *City* y aun en esta misma que no tenga su jardín enverjado, carácter que distingue los barrios fashionables de Lóndres, como Westend, Kensington, Regent Street, etc., en donde se ven hasta las ventanas cubiertas de bellas flores y jardineras ó pequeños invernáculos portátiles. En estos días, justamente, acaba de tener lugar en Westminster Abbey una esposición jardiñícola de *flores áe ventana*. Costéala una sociedad protectora de esta clase de jardines minúsculos, la cual destina todos los años unos 130 premios de 10 chelines (62 ps. m/c.) para abajo. Los expositores son obreros, mujeres y niños del bajo pueblo que han cultivado en las ventanas de sus modestas habitaciones, las brillantes creaciones de Flora. Esta esposición es notable no solo por sus productos florales, sinó tambien porque pone en relieve el mejor estado de la naturaleza humana.

Ella contribuye á mejorar los hábitos y los gustos del pueblo, introduciendo la salud con el aroma y la belleza de las flores en sus habitaciones, y la moralidad y el órden en su vida doméstica. Los expositores han alcanzado á 950 siendo niños los dos tercios de ellos. Las plantas exhibidas mas notables, han sido las *Fuchias*, eleccion que no quiero atribuir al mal gusto, sinó mas bien á la ignorancia y á la mala direccion. La fuchia es una planta de bellas flores, pero sin olor, cuando el bien y la conveniencia de esas pobres gentes, exigiria que esas plantas en que ellos invierten una parte de su tiempo y de sus pobres recursos, fuesen si es posible, las mas aromáticas,

bellas y salubres, por que la flor sin olor, pierde la mitad de su mérito y mucha parte de su eficacia como salubrificante. Tales son, por ejemplo, las malvas de olor, las violetas, las labiadas, las azucenas, los jacintos, el cedron, el cedrin, la sálvia, la gardenia citriodora ó gardenia florida, el jazmin, la rosa, el clavel, etc.

El conde de Shaftersburg distribuyó los premios en la tarde, dando á entender á su auditorio que nada contribuye tanto á mantener la salud y refinar la inteligencia, como el cultivo de las flores. Cuán digna es de encomio esta conducta de la nobleza de Inglaterra, siempre al frente de todo lo que es generoso, noble y bueno!

Son pocas las flores notables que el clima de Inglaterra permite cultivar el aire libre; sin embargo, no faltan, y aun son abundantes, aunque de las especies mas comunes, como la que hemos indicado. Pero donde se concentra con esplendor la floricultura inglesa, es en sus vastos y magníficos invernáculos. Allí como en Kew, por ejemplo, se ven reunidas las creaciones mas brillantes de Flora, desde las suaves jazmineas, clematis y azucenas de la Italia, hasta las brillantes orchydeas, cycadeas y espléndidas *Beffarias* de los trópicos. A pesar de que todos los dias se introducen nuevas variedades naturales ó productos del esmerado cultivo y seleccion de los jardineros, los órdenes y géneros naturales se conservan mas ó ménos los mismos; pues hace años que todas las regiones de la tierra son el objeto de las exploraciones de célebres botánicos como von Mueller, á quien debe el mundo el conocimiento y clasificacion de esa bella y útil familia de árboles, los eucaliptus.

Así, entre las flores siguen distinguiéndose, como siem-

pre, aunque incesantemente enriquecidas con nuevas especies, esos antiguos órdenes tan familiares como las azuleas, los rododendrons, las orchideas, las camelias, las gardenias, las begonias, las bromelias, los geranios, los helechos, las musacias, las catalpas, las drácenas, los podalyria, las anagyris, las centauros, las vaudas, las verónicas, petunias, aralia, nepenthes, gencianas, mesembrianthemums, epyphitos, ninfeas, y esos órdenes mas conocidos y comunes, como las cineracias, las dalias, las fuschias, los claveles, las rosas, las verbenas, los jazmines, las gladiolas, las azucenas, las calceolarias, los lirios, los narcisos, los jacintos, los tulipanes, las amarillis, las peonias, las marimonias, las trideas, las violariadas, las labiadas, la victoria regia, etc. Todas estas flores que la ciencia y el cultivo han perfeccionado y mejorado hasta el grado de transformarlas y convertirlas en verdaderas maravillas del reino vegetal, en prodigios sorprendentes de belleza, fragancia ó distincion y, en una prueba irrefutable de la verdad del sistema darwiniano ó del transformismo por la adecuacion, la cruza y la seleccion.

Pero aqui no podemos estendernos mas y desde Norte América y Australia, hemos de entrar en mas largos detalles sobre materia tan interesante.

La exhibicion anual de la Real Sociedad Agrícola de Inglaterra, se abrió el 10 del corriente Julio de 1882, en Reading, la Capital del regio Condado de Berckshire, como él se llama. Pero ántes de pasar adelante, necesitamos aunque sea de una plumada, dar una idea de Reading y de su Condado. Encuéntrase al Occidente de Lóndres, á distancia de una hora de marcha, por los rápidos trenes

del Ferro-carril del Oeste de Inglaterra, que en nada se parecen á los nuestros, puesto que en una hora se devoran mas de sesenta millas de rieles, cuando los nuestros apenas sí marchan á razon de 15 millas por hora.

El término de este Ferro-carril en Lóndres, se halla en *Paddington*, magnífica estacion, como lo son en general las grandes estaciones inglesas. Por lo que es á Reading hállase rodeada de campiñas deliciosas, semejantes á un vasto *Parque* realzados de jardines, sombreado de bosques y palacios, alfombrados de verdes y floridas praderas, surcado de arroyos, rios y canales navegables. Todo ello forma un conjunto de una sorprendente variedad y riqueza. La ciudad es pequeña pero elegante, limpia, enjardinada, florida, enarbolada, movimentada, comerciante, rica y hasta lujosa aun al lado de Lóndres, ese coloso de esplendor y magnificencia. Su nombre le viene tal vez de Rieda, el primer habitante sajón que allí se estableció en la juncion del Kennet, despues de espulsar, con poca ceremonia, á sus primeros ocupantes británicos.

Reading ha sido teatro en estos últimos 1,000 años de algunos acontecimientos notables. Tales son: captura por los daneses en 871, su recaptura y destruccion por la misma salvaje horda en 1006; el asilo que dió á los secarios de Stephen en su lucha contra la Emperatriz Mand, las diversas reuniones del parlamento que allí tuvieron lugar, bajo Ricardo Corazon de Leon, Juan y Enrique III.

Pasando á tiempos mas próximos, la prominente parte que desempeñó en la contienda entre Cárlos I y los Parlamentarios, y finalmente las muchas veces que ha sido honrada con visitas regias, todo esto, y mucho mas, hemos podido verlo ú oirlo los que hemos visitado la Expo-

sición, no habiendo la ciudad perdonado gasto ni molestia para hacer su mansion agradable á sus transitorios huéspedes. La concurrencia no ha sido, sin embargo, grande el primer dia, debido á las amenazas del tiempo y á la lluvia que se siguió; pero fué considerable, contribuyendo tal vez la vasta estension del local á hacerla aparecer menor de lo que en realidad fué.

En todo caso argentinos han habido algunos, entre ellos los señores Torromé y Ledesma, con quienes tuvimos el placer de cambiar algunas palabras. Oxford está inmediato á Reading, asi es que muchos de los viejos agricultores del distrito, pudieron recordar la 1^a Exposicion de la Sociedad Real en esa ciudad universitaria en 1839, pudiendo comparar el progreso de una institucion que ha alcanzado hoy tan grandes proporciones. En 1851, otra exhibicion tuvo lugar en sus inmediaciones, en Home Park, donde se celebró por la proteccion del Principe Consorte y con su asistencia por el personal interés que en los progresos de la institucion tomaba.

La iniciativa para esta exposicion vino de la misma Sociedad Agrícola local, con la unanimidad y calor que era de esperar de una comunidad tan inteligente, enérgica y próspera, habiendo la invitacion sido hecha con el compromiso por parte de la Corporacion, no solo de suministrar un local adecuado, sino tambien una vasta área de campos cultivados, para hacer esperimentos sobre el emparve y seca del pasto fresco.

El mal tiempo, en efecto, ha hecho estos esperimentos tanto mas decisivos, cuanto hay la conviccion de que, á causa de la severidad de los estios británicos, sola la invencion de medios seguros para salvar en todo tiempo el

heno y los cereales de la campaña, puede hacer prosperar los cultivos agrícolas de estas islas, segun lo ha hecho sentir la prensa de Lóndres en estos dias, mucho despues de haber nosotros enviado nuestra correspondencia, donde damos cuenta de este importante descubrimiento, acompañándolo de la ilustracion necesaria. A mas de las facilidades indicadas, el Comité local se habia suscrito con 200 lbs. para los costos, con mas de 1000 lbs. para añadir al fondo de los premios; mientras el municipio y sus habitantes manifestaban al mismo tiempo su cordial adhesion, designando un Comité con ámplios fondos para decorar la ciudad.

Este trabajo de amor ha sido admirablemente realizado; y desde la Estacion del ferro-carril hasta los límites del municipio, y con especial hasta la entrada del campo de la exposicion, estendiase una profusa y animada decoracion de mástiles venecianos, gallardetes, banderas, oriflamas, escudos, arcos triunfales, con fuentes, canastas suspendidas de flores, brillantes festones y coronas, inscripciones de bienvenida y luces eléctricas prodigadas con profusa mano; mientras fuera, y por encima de estos resultados cooperativos, brillaba en todas las habitaciones un despliegue individual de compostura, que ponia en evidencia la universal bienvenida con que eran acogidos los visitantes, incluso el principe de Gales, miembro de la sociedad.

El vasto campo destinado á la exhibicion, se hallaba pintorescamente situado al Este de la ciudad, entre los terraplenes de los ferro-carriles del Oeste y Sud-Este, de un lado, y el bello rio ó canal de Kennet del otro, el cual despues de atravesar la ciudad, cubierta de doradas gón

dolas, ruedan sus dulces ondas al través de floridas campiñas, y de esas quintas y pintorescos paisajes que caracterizan las inmediaciones de Home-Park y de Wokingham Road. En medio de estas facilidades de acceso y de pintorescas vistas, estendiase el terreno de la exposicion, formando una pradera de verde pasto de 70 acres de estension, simétricamente interceptada por las tiendas de arpillera que cubrian los objetos expuestos, y los cuales se extendian perpendicularmente á lo largo de una ancha calle central. La exposicion tenia, pues, la apariencia de un gran campamento, y lo era de la industria militante; mientras el terreno en que se hallaba establecida, por la naturaleza del subsuelo pedregoso, escluia todo temor de lodo y de inundacion de las aguas de una lluvia ya inminente.

Por cierto que el local de las exposiciones de la Sociedad Rural de Buenos Aires es casi tan extenso como el presente, y mucho mas elegante y adecuado con sus jardines permanentes y sólidos edificios. Pero tambien las exposiciones de la Sociedad Rural Argentina, se hallan dotadas de un local estable, mientras la Real Sociedad Agrícola de Inglaterra anda vagando con las suyas por todos los condados del Reino Unido. Por nuestra parte daremos siempre la preferencia á los locales estables: estos pueden arreglarse permanentemente, á gusto de la Sociedad y en armonia con las exigencias de su úestina-cion, dejando siempre espacios vacios para la ereccion de nuevas construcciones transitorias, cuando estas sean necesarias, á fin de proporcionar novedades y sorpresas al espectáculo anual; pero el resto dispuesto con un gusto, elegancia y solidez que no pueden ofrecerlas exposi-

ciones ambulantes. Se gasta ménos, se luce mas y todos ganan, expositores y espectadores: los primeros por que saben á que atenerse respecto á los gastos y costos del transporte y del local y los segundos porque se libran de viajes y traslaciones, incómodás á veces.

Como quiera, la exposicion de Reading ocupa un alto rango entre la Sociedad Real de Inglaterra. En efecto, los liberales premios ofrecidos, han producido un aumento en el número de los éxpositores y de los objetos exhibidos, habiendo el número de los animales expuestos llegado á 1467, incluyendo caballos, vacunos, carneros y cerdos; lo que dá un aumento sobre la exposicion de Derby, que solo contó 1229 cabezas el año pasado, sobre la de Bristol en 1878, sobre la de Liverpool, en 1877 y sobre la de Birmingham en 1876. En Carlisle, en 1880, se presentaron 1501 cabezas, pero esta fué en respuesta á premios que se elevaron á 5679 lbs. mientras en la exposicion de este año los premios solo han llegado á 3905 lbs. Ahora bien, esta diferencia hace mucho para los positivos industriales de nuestra época.

Esta exposicion se ha distinguido, como las otras, por el inmenso despliegue de máquinas, herramientas y rodados de toda especie, que alcanza á un total catalogado de 6102 objetos, en el cual se comprende todo género de objetos de utilidad directa é indirecta á la agricultura, desde las poderosas máquinas para la fabricacion del ladrillo y de la teja, para cosechar y enfardelar y para arar y cultivar la tierra á vapor, hasta el pequeño sembrador ó la pequeña herramienta con que se ayuda al labrador á aplicar su inteligencia y sus fuerzas, con todas las ventajas posibles para su industria. Poco ó ningun

estímulo, ha creído la Sociedad necesario para este departamento de las vastas industrias de su incumbencia, pues todo lo adjudicado consiste en un premio de 100 lbs. al mejor sistema para secar el pasto y los cereales, 50 lbs. para la mejor máquina de ordeñar la leche, y 25 lbs. para la mejor máquina de enfardelar pasto ó paja; y por cierto que hemos visto funcionar una que nada dejaba que desear á este respecto.

Se han destinado además tres medallas de oro á la mejor máquina para practicar el drenaje al vapor y para los mejores separadores de la crema, y 10 medallas de plata para las invenciones nuevas dignas de ser recompensadas. También se ha introducido una novedad este año, con la adjudicación de premios por valor de 136 lbs. á la mejor producción de hortalizas y frutos.

Por de pronto el resultado no ha correspondido á la expectativa, habiendo solo tenido lugar 34 entradas, con calidades de un orden inferior: pero el resultado mismo demuestra la sabiduría de una medida conveniente bajo todos aspectos. La Asociación Británica Agrícola ha sido más feliz con su oferta de modestos premios por valor de 26 lbs. est. 15 chelines para colmenas y miel, y para una demostración del mejor medio de criar las abejas, que ha ofrecido el mayor interés. Estas útiles lecciones se han prolongado durante los 5 días que ha durado la exhibición, consistiendo en demostraciones prácticas por la mañana, y lecturas en la tarde.

La parada de caballos en el *ring* tuvo lugar á las 12 del día para adelante: componiéndose esta de caballos pura sangre (*Thoroughbred*) hunters, hackneys y *ponys* ó petizos, en núm. de 240.

Sea que los caballos superiores aquí, como en todas partes, sean escasos, ó que su ausencia se deba á la pequeñez relativa de los premios ofrecidos, la verdad es que la mayoría de ellos presentaban defectos notables, como ser las patas blancas; defectos á que los ingleses dan poca importancia, sin dejar de conocer su tachabilidad. Además la falta de número estaba léjos de hallarse compensada por las buenas cualidades intrínsecas.

Los caballos agrícolas ó de tiro pesado, han sido, por el contrario, numerosos y excelentes; pero los etaliones Clydesdale se han manifestado de una inferioridad reconocible, presentándose solo una que otrã muestra pasable de ellos. Las clases 7^a, 8^a y 9^a formadas por los Suffolks se hallaban representadas por excelentes ejemplares, igualmente que por buenas yeguas y potrancas, aunque con el defecto de vasaduras delicadas. Estos animales son ágiles, sin pasar por tales. En la clase de etaliones agrícolas, habia excelentes animales, pero con el defecto indicado de las patas blancas; en esta clase los primeros premios han sido tenidos por el *Cromwell* de Mr. Shaw; por el *Spark* de Mr. Gilbert; por *Eclipse* y *Silent James* del conde de Ellesmere; y por *Conjuror* y *Certainly* de M. Coke *Cromwell* ha sido declarado el primero del lote, obteniendo el premio *Campeon* por varias clases.

Entre los etaliones Clydesdales, el muy grande y corpulento castaño *Warlock* de Mr. Rodger, obtuvo el primer premio sin merecerlo, habiendo otros superiores. Por lo demás esta clase ha estado pobremente representada por caballos de segundo órden y con el defecto ya indicado. El *Commended* lo obtuvieron el *Pointman* de Mr. White; el *Gilengarry* de Mr. Thompson; el *Victor Chief* de Mr. Dash-

wood; el *Dictator* de Mr. Ormond y el *Viscount* del marqués de Londonderry. En las tres clases de etaliones Suffolk, los animales que ganaron la roseta encarnada, signo del primer premio, fueron *Captain* y *Chief of the East* de Mr. Walton y el *Chief* del D. de Hamilton.

La clase de etaliones de raza *Thoroughbred* correspondiente á los caballos de carrera (núm. 10), se hallaba solo representada por poco y nada sobresalientes animales. Esta penuria en la cria mas célebre de la Inglaterra nos la explicamos como el resultado de que siendo animales tan valiosos y costosos en su manutencion y cuidado, y no considerándose sus dueños suficientemente retribuidos con los premios ofrecidos, no han querido exponerse ni exponer sus caballos á un fracaso sin compensacion probable de ningun género, en lo que les hallamos razon. Por lo demás, esta clase se hizo notar por la introduccion entre los competidores de *Philemon* del C. Barlow, caballo de cria irlandesa que ha ganado carreras importantes. Pero fué desbancado por *King of the Fórest*. de Mr. Waring, padre del *Scotish Chief*, no obteniendo el célebre corredor sino los segundos honores. El mas alto rango entre las yeguas agrícolas fué ocupado por *Princess Dagmar*, de Mr. Miller, y por *Lady White-lock*, del Duque de Westminster.

En la clase de yeguas de Clydesdales ocúpolo *Lily* de Duque de Richmond y *Lady Strathmore* de Mr. Stanford. Entre las yeguas y potrancas Suffolk, en que se contaban animales superiores, habia muchas con el defecto de las patas blancas, que naturalmente comunican á su posteridad. Distinguióse entre ellas *Culpho Belle* del Duque de Hamilton. Las clases de yeguas jóvenes se ha-

llan ocupadas por potrancas muy prometedoras. Entre las yeguas de mayor edad obtuvo el primer premio *Chocolate* de Mr. Gilbey; y una bella yegua negra llamada *Jewell* del Príncipe de Gales, obtuvo el segundo.

Las otras clases, obtuvieron tambien premios merecidos. En los *Hunters cargueros*, de años, por ejemplo, obtuvo el primer premio *Lincoln* de Mr. Auger y el *Cardinal* de Mr. Grant el segundo.

En general la idea que nos han dado los caballos grandes de tiro para la agricultura y el comercio, es la de enormes y formidables masas huesudas y musculosas, capaces de arrastrar no digo los elegantes carretones ingleses, pero aun una tropa entera de nuestras pesadas carretas tucumanas. Son verdaderamente elegantes en forma de caballos. ¿De donde sale esta raza poderosa? De la seleccion. Hé ahí el secreto de mejorar y transformar las razas.

No profesamos la misma admiracion por los *Thoroughbred* y los *Hunters* actuales de la Gran Bretaña. Su figura, sus proporciones, su armonia, su fuerza dejan mucho que desear. Nosotros desgraciadamente no tenemos, como ya tienen los chilenos, una raza propiamente argentina, cuyo tipo debiera ser fijado por la Sociedad Rural, por ejemplo, fijando premios á los puntos ganados en este sentido en las exposiciones. Mientras esta llega y mientras se publica en nuestro país una buena version de la obra de Darwin sobre los *orígenes de las especies*, donde se halla tratada á fondo la cuestion fundamental de la seleccion para la mejora de las razas, nosotros declaramos tarde ya que un bello caballo del Plata, sin ser tan ligero como un caballo inglés de carrera, presenta una

figura mas elegante y armoniosa. Con un poco de esmerõ é inteligencia en la mejora de su sangre y de la lijereza se podria obtener del caballo argentino actual un tipo superior al de los otros paises.

En el ganado vacuno, la exposicion de Reading ha sido sin rival. Las entradas han alcanzado á 398, lo que es un aumento considerable sobre las entradas de otros años.

La media general en las cualidades de los animales presentados puede decirse es sobresaliente, con especial entre los Shorthorns, los Devons, los Jersey y los Guernesey. Respecto de estas últimas razas la exhibicion ha sido brillantísima, confesando dar la preferencia á las Guernesey overas amarillas de una piel de seda brillante como porcelana y de formas perfectas, sobre las Jersey mas pequeñas, mas oscuras, mas contrahechas y menos bellas que sus rivales. Para adorno de un parque, las Guernesey son preferibles. Eso sí, que las Jersey dan mas leche con relacion á su tamaño. Pero confesaremos nuestra preferencia de la belleza sobre una cuarta de leche mas. Como ganado mercantil el Shorthorn ocupa el primer rango en esta exposicion como en las otras, presentándose las primeras en el catálogo con 146 entradas, todas de una grósura excepcional. Pero esas vacas que se andan cayendo de puro gordas, no son mejores para carne que para leche? En la clase de toros de edad el soberbio ruano *Caráctaco* de Mr. Poliner, desbancó á todos los otros; ocupandó el segundo lugar el toro *Osmanli*, blanco como la nieve, y al que por esto hemos dado el nombre de *Júpiter*.

En las clases del 39 al 42 de los vacunos, habian pocos animales sobresalientes á mas de los designados; con la excepcion de los números 246, 249, 272 y 292. *Lord Zethland* de Mr. Outhwaite es tambien un toro especial. *Harry Hospur*, del principe de Gales, solo obtuvo un tercer premio, no obteniendo nada otro Shorthorn muy bello presentado por el mismo. Entre las vacas y vaquillonas Shorthorn obtuvo el primer premio *Gainful*, de Mr. Hutchinson, *Czarina* de Mr. Pugh y *Carew* de Mr. Akeds. Las terneras Shorthorn de un año constituian una gran clase, con dos entradas del Príncipe de Gales.

El ganado Hereford, aunque representado por un lote poco numeroso, se hallaba en general bien exhibido en las clases de 47 á 50, donde se veian animales notabilísimos por sus bellas proporciones, por su corpulencia, sus patas cortas, y de una extrema gordura; aunque no tanto como los animales de la clase 51 á la 55, los cuales habian alcanzado una gordura exorbitante, que superaban á los Durham indicados. En los lotes de las terneras Hereford ganó la roseta encarnada la *Princese*, de Mr. Ashton. Entre los toros, sobresalieron *Horacio*, de Mr. Platt, *Archivald* de Mr. Nodgeas, y *Garfield* de Mr. Price. Entre las vacas las mas notables fueron *Modesty* y *Lorna*, de Mr. Taylor, y *Lavelly* de Mr. Hall.

En los Devons obtuvieron el primer premio *Sir Michael* y *Plum Puding*, toros del Vizconde Talmonti; ganándolo en las otras clases de la cria *Duke Flitton* y *Lord Cunypel* de Mr. William Skinner. Las vacas y terneras Devons presentadas fueron tan excelentes que merecieron el *Commended* en su conjunto. El ganado Sussex se presentó tambien brillantemente, obteniendo los primeros

premios merecidos. Los *Longhorn* no fueron numerosos. El ganado que se llevó la palma, como ya lo hemos dicho, fueron los Jersey y los Guernesey, habiéndose presentado 177 de las primeras. Los *Polled Angus*, *Norfolks* y *Suffolks* se presentaron tambien con ventajas, obteniendo las condignas recompensas.

El ganado *ovino*, como el vacuno, presenta un aumento en su número y en su conjunto, una gran excelencia en sus cualidades, habiendo muchos *commended* por los jueces. Esto se aplica con mas especialidad á las *oxfords-shires*, *shropshires*, *southdowns* y *hampshires*. En los *southdowns* el príncipe de Gales ha exhibido algunos animales obteniendo el 2º y 3er. premio. La emperatriz y reina no se ha presentado este año como exhibidora, como lo ha hecho otros años.

Una gran reunion de los miembros de la Sociedad Real tuvo lugar en el local de la exposicion, y en ella se acordó estender el departamento analítico á las semillas, lo mismo que á investigar los medios científicos de combatir los animales dañinos á la agricultura. Proclamáronse tambien los premios adjudicados en los ramos del cultivo del suelo. El premio de 100 lib. para las chacras mixtas de cultivo y crianza de mas de 200 acres de estension, situados dentro de un radio de 20 millas de Reading, fué adjudicado á Mr. James Radcliff, el 2º del valor de 50 libras esterlinas á Mr. Adams, y el 3º del valor de 25 libras esterlinas á Mr. Jenkin Davis de Englefield. No se adjudicó el premio de las pequeñas chacras, porque solo habia habido una entrada. La exhibicion de la Sociedad en el año próximo tendrá lugar en York. El Presidente de la Sociedad en el nuevo periodo será el duque de Richmond Gordon.

Con relacion á los cerdos de la exhibicion, la cria local Berchire se presentó en gran fuerza, habiendo tambien muchas entradas en las otras diferentes clases de las crias blancas, negras y rojas, grandes y pequeñas. Mientras la exhibicion de manteca es excelente, la de quesos es por el contrario pobrísima, lo mismo que la de hortalizas y frutos.

Pero es probable que con el tiempo la Sociedad llegue á obtener una mejor exhibicion de los productos de la lecheria, la manteca y los quesos, y tambien de los productos de la horticultura.

No ha habido un departamento mas concurrido en toda la exhibicion que la lecheria en accion expuesta este año. En ella se enseña prácticamente á todo el que quiera, á separar la crema de la leche, á hacer la manteca y fabricar el queso. Esa es una semilla fecunda para la riqueza nacional en el porvenir. Se han hecho menciones honorables y adjudicándose la medalla de oro y los premios ofrecidos á los separadores, despues de hecho un exámen analítico de sus productos; adjudicándose una medalla de oro y 100 libras esterlinas por sus separadores á Mr. Hall y Ca., de Lóndres.

Con relacion á la rica coleccion de maquinaria y herramientas agrícolas exhibidas, á pesar de la perfeccion y del mérito evidente de los productos, solo tres medallas se han adjudicado. Las grandes herrerias de Reading han obtenido una por su nueva máquina de brochas jirantes aplicadas al lavado de los grandes tarros lecheros de los ferro-carriles.

Otra ha obtenido Mr. Halder por el perfeccionamiento

completo de una máquina de trillar, obteniendo la 3ª, Mr. Hatway por una mantequera oscilante doble.

Arados se han exhibido magníficos para arar con máquinas á vapor ó caballos.

Todas las herramientas agrícolas se perfeccionan mas cada año. Por último, los rodados han sido numerosos, buenos y baratos.



VIAJES Y ESTUDIOS

DE LA

COMISION ARGENTINA

SOBRE LA

AGRICULTURA, GANADERÍA, ORGANIZACION Y ECONOMÍA RURAL

EN INGLATERRA,

ESTADOS UNIDOS Y AUSTRALIA

por

RICARDO NEWTON Y JUAN LLERENA

Comisionados por el Exmo. Gobierno de Buenos Aires

TOMO II



BUENOS AIRES

474—Imprenta y Fundicion de Tipos «LA REPÚBLICA», Belgrano 189.

—
1882

1 Milla cuadrada es igual a 640 acres.

VII

New-York, Agosto 30 de 1832.

Despedida de Inglaterra y partida de Londres para Liverpool—Queenstown, su Bahía y la Irlanda Católica — Travesía del Atlántico Norte—El Gulf Stream y sus influencias— Llegada á Nueva York; su puerto, su aspecto, su situación, su porvenir—Estadística agrícola de los Estados Unidos—Tiempos, leyes de propiedad territorial é impuestos —Propietarios cultivadores del suelo—Comercio de granos—Comercio de carnes.

Por fin, despues de tres meses y medio pasados en Londres, comenzamos nuestros preparativos de marcha al Oeste, á Norte-América, á esa tierra donde se piensa y donde se vive libremente; donde el pueblo no tiene miedo al pensamiento ni á la acción, siendo por esto recompensado con un poder y una prosperidad sin ejemplo. A ese país de justicia y libertad, donde no es permitido el recurso vedado de la calumnia y de la persecución sórdida, para anular las influencias más legítimas y sanas.

Y esto desgraciadamente no se limita á esos viejos países del continente, carcomidos por un despotismo secular. Aquí mismo, en la libre Albion, en Londres, el suelo clásico de la libertad, hemos visto espulsado y perseguido ante los tribunales, á un miembro del parlamento que

habia tenido la franqueza de declarar que en nada creia (su franqueza prueba que él creia en la honradez); y tambien perseguido y acosado á un miembro del clero, Mr. Green, porque creia demasiado; esto es, hasta el grado de hacer en los altares mas genuflexiones de las consentidas por el severo ritual anglicano. ¿A qué atenerse entonces? Si el creer es malo y el no creer tambien es malo, ¿dónde refugiarnos?

Esto pareceria increíble en nuestra época y en la libre, Inglaterra; pero es algo mas que cierto; se ha hallado en evidencia por años. Aun están, pues, las naciones europeas, aun las mas avanzadas, bien distantes de su emancipacion intelectual y moral. No hace mucho que los diarios de Lóndres condenaban como perniciosa la industria, porque habia producido la dinamita y otros explosivos, con que algunos pillos asustan á las amas de niños; olvidando que sin ciencia y sin industria, las naciones modernas no podrian vivir; y que si un malvado puede hacer un mal uso de la dinamita, los hombres buenos le dan un excelente empleo para esplotar las minas y allanar el paso á los ferro-carriles.

Son los abusos de la libertad los que deben condenarse, y no la libertad misma. ¿Condenariamos los fósforos porque suelen producir incendios, y al sol porque suele dar lugar á tabardillos y apoplegias fulminantes? No; pese á quien pese, el mundo, la libertad y la ciencia tienen que marchar adelante para bien y gloria de la humanidad entera. Pero la vieja Europa, en pleno siglo de saber y de luz, aun no ha alcanzado á despojarse de la densa venda que aun cubre sus ojos, no teniendo ánimo para aplicarse ella misma con toda plenitud, el remedio heróico

y único de sus males, la libertad verdadera y completa; sobre todo, la libertad del pensamiento y de la acción honrada del progreso humano. Y, sin embargo, á esto mismo que hoy condena debe la Europa su superioridad pasada. Pero la caduca Europa parece vacilar y como retroceder en los umbrales del progreso conjuntivo, y ante esta vacilación es el nuevo mundo el que está llamado á sustituirla en su creencia, su preponderancia y libertad.

Si la Europa hubiese tenido siempre la libertad y el progreso como hoy lo hace en un acceso de loca reacción, no ocuparía el puesto eminente que hoy ocupa, y se hallaría en el caso de esas regiones degradadas de Asia, en donde solo es permitido arrastrarse á los piés de los déspotas seculares y en donde no se puede ni aun respirar con libertad.

Nunca hemos podido comprender ni el objeto ni la causa del miedo cerval de ciertos gobiernos y clases al pensamiento libre. Esto se comprendería en una teocracia interesada en bestializar al género humano por medio de la supresión de la razón y del pensamiento, á fin de poder explotar eternamente al hombre animal. Teocracia á quien asusta toda luz que alumbra sus fetiches y sus intereses de mochuelo. Pero los gobiernos, las clases ilustradas, no pueden sino ganar con el pensamiento libre, sin riesgo de perder jamás! Porque el pensamiento libre es un desahogo inocente, y una ocupación para el que no tiene otra, lo que prueba su moralidad.

Es además un desahogo indispensable para la vitalidad de las razas, que de otro modo perecerían asfixiadas entre los miasmas de la superstición y de la ignorancia como

ha sucedido en las razas asiáticas y latinas. La libertad además, es una válvula de seguridad social, que dá escape á los gases explosivos del espíritu humano, permitiendo á los gobiernos ilustrados y liberales, regular el grado de presión exigido por las necesidades políticas del Estado. Porqué en Inglaterra no ha habido revoluciones de tres siglos á esta parte? Porqué ha sido hasta cierto punto un país libre, y lo es aún hoy, no siendo las persecuciones aludidas la obra del gobierno, sinó de los partidos y círculos organizados, poderosos é influyentes. Porqué son tan frecuentes las revoluciones en los países latinos? Porqué el despotismo y el oscurantismo, radicados por siglos en esas razas, las hacen inevitables so pena de que la nación perezca sofocada entre las ligaduras y trabas puestas á su vitalidad y desarrollo.

El país donde reine la verdadera libertad, jamás tendrá revoluciones ni cambios sangrientos. Pero allí donde domina un despotismo mas ó menos disfrazado, las revoluciones y frecuentes trastornos manan necesaria é inevitablemente del exceso de la presión misma.

Si como el despotismo sabe perseguir, supiera raciocinar, él vería que de todas las libertades, la del pensamiento es la menos objeccionable y la mas indispensable de todas. Mas, para comprender esta verdad, se necesita ser algo mas que un déspota vulgar.

Se necesita ser un déspota inteligente y de buen tono, como Augusto ó Luis XIV.

Estos, por haber dejado libre el pensamiento de su época, y aún llegado hasta estimularlo, se han conquistado una aureola de inmortalidad histórica. Todos sabemos que son las glorias de Virgilio, de Horacio, de Tito

Livio y de Plinio las que dan su lustre al siglo de Augusto y no su propio mérito; y que la celebridad de Luis XIV es debida toda á los trabajos de Rollin, Fenelon, Racine, Boileau, Moliere, etc., todos los libres pensadores, pues Moliere se burla abierta y francamente de los hipócritas y de sus imposturas en su *Tartufo* y Rollin aplaude á palma batiente á los republicanos de Grecia y Roma en pleno despotismo de Luis XIV.

Nuestros déspotas actuales son menos inteligentes que esos déspotas antiguos de buen tono, y no consentirian hoy las libertades que ellos permitieron en siglos atrasados. Hoy las sátiras de Horacio serian perseguidas y multadas y las comedias de Moliere prohibidas y proscritas por los señores Tartufos que están en mayoria. Se vé, pues, que los modernos vamos ganando en libertades.... como el cangrejo.

Pero ya estamos embarcados para Liverpool, y la locomotora parte! Adios, Lóndres, ciudad inmensa, emporio mercantil, pero ciudad inglesa, esencialmente inglesa, sin ese cosmopolitismo que caracteriza las grandes ciudades modernas, como Paris, New-York, Rio Janeiro y Buenos Aires.

El extranjero, si es que existe en Lóndres, pasa inapercibido en esa gran concentracion humana que no habla sino el inglés y no come sino roast-beef. Lóndres no es, pues, una Babilonia. Allí no hay ni puede haber la confusion de lenguas de la Babilonia del Génesis. Podrá haber cuando mas la confusion del inglés, segun sus diversos acentos. ¿Mas es por esto Lóndres una ciudad desagradable como lo pretenden algunos? De ningun modo. Lóndres es una ciudad agradabilísima, y para nuestro

gusto, una ciudad deliciosa para vivir. Los extranjeros nos encontramos allí mas extranjeros que en otras partes, es verdad. Pero son los ingleses tan atentos, en medio mismo de su formalidad anglicana! Son las inglesas tan amables, tan bellas á veces, en medio de su recato puritano, que uno se dá el placer de amarlas y buscar su sociedad. Por otra parte, Lóndres tiene sus parques, que son otros tantos jardines de Armida, donde uno puede admirar grandes bellezas y reirse de grandes ridículos!

Tiene además sus centros, sus corrientes de movimiento, de actividad, de placer, de *high life*, que lo reconcilian á uno con esa frialdad británica tan susceptible de animacion y de atractivo! Asi es delicioso un paseo por cualquiera de los *Thoroughfares* del Westend; por Oxford Street, Regent Street, Cheapside, Strand, London Bridge ó Westminster!

Lóndres, pues, es amable, ó se puede amar, y... hay que dejarlo! Hay que partir en busca de lo desconocido, de lo nuevo, en un mundo de distancias y de espacios que asustan! Vamos á recorrer, es verdad, comunidades *english speaking*. Pero tenemos la idea de que nada hay mas semejante á un Inglés que un Inglés. De que nada hay mas semejante á Lóndres que New-York ó Sidney. Es que la raza inglesa es tal vez la humanidad! Asi tal vez cuando su ignorancia y su ineptitud voluntaria ó forzada hayan hecho desaparecer á españoles y portugueses; cuando su levedad é inconsistencia hayan acabado con la Francia y con los franceses! cuando su ambicion y sus pasiones hayan consumido á la Italia y los italianos! Cuando sus opresivos gobiernos hayan concluido con alemanes y rusos! cuando su furor fanático haya llevado

al esterminio las razas mahometanas de Asia y Africa ¿qué quedará entonces en el mundo? Quedará la raza inglesa, inteligente, juiciosa, laboriosa, honrada, buena, libre, y susceptible de un perfeccionamiento indefinido de instituciones y de raza.

Partidos de Lóndres en la direccion del noroeste con la velocidad de la saeta, no tardamos en llegar à Liverpool, nuestro punto de partida para América. En la cruzada, la Inglaterra pasó á nuestros ojos como una vision de ciudades, aldeas, palacios y jardines esplendidos. Liverpool es una grande, opulenta y pintoresca ciudad, dividida en tres ó cuatro por su vasta fiorda ó Bahía y sus rios tributarios.

Pero Liverpool, como todas las ciudades grandes ó pequeñas de la Gran Bretaña, no es por dentro y fuera, sino un barrio apartado de Lóndres.

La gran ciudad todo lo llena, todo lo anima y á todo le imprime su sello, su tipo británico peculiar. En efecto, son los mismos semblantes, los mismos edificios, el mismo idioma, las mismas costumbres y hasta las mismas ideas. Su prensa es el éco fiel de la de Lóndres. Sin parecerlo, la Gran Bretaña forma el pueblo mas unitario del mundo, en toda la estension de esta palabra. Este hecho, léjos de criticarlo, lo admiramos y lo envidiamos.

Despues de lo expuesto, no necesitamos decir mas de Liverpool ni de sus vecinos Manchester, Birkenhead, Garston y Chester. Bastará indicar que sus docks y sus muelles son magníficos; y la vista de su ensenada ó canal de Mersey, interesante y pintoresca al mismo tiempo. A cada momento se ven cruzar de una á otra ribera enormes *ferry-boats* á vapor, conduciendo cargas valumbosas

y coches con caballos y pasajeros, todos montados y prontos á la marcha.

Al atracar á la otra ribera, esos ómnibus y coches con sus pasajeros no tienen sinó chasquear el látigo y partir sin detenerse, tan bien organizado y distribuido se halla el servicio de estos transportes. Tal es el instinto práctico y economizador del tiempo, peculiar de los ingleses. Ya hemos expresado nuestro sentimiento al separarnos de la ciudad de Lóndres. En Liverpool solo sentimos separarnos de nuestro excelente cónsul Mr. Gilmour, el sujeto mas estimable y bondadoso de esa ciudad.

Pero ya estamos embarcados en el *Germanie*, del *White Star Line*, que debe conducirnos á New-York, pasando por Queenstown. Su pasaje es enormemente elevado. ¡25 lib. est. por ocho días de navegacion! Y sin embargo, sale lleno el enorme vapor, de la bodega al tope, sobre todo de pasajeros de cabin (primera.) Cómo será en los otros vapores mas acomodados! Porque es preciso ser un Nabab para navegar gastando 5 lib. est. diarias, fuera de los *extras*. Y sin embargo, en el vapor vamos todos materialmente apilados unos sobre otros. Pero en marcha!

El *Mersey Canal* alza á cada lado sus verdeantes riberras erizadas de chimeneas, de fábricas y de los alojamientos aseados, aereados, confortables, floridos de los trabajadores que viven en Inglaterra con mas comodidad é higiene que los finchados fidalgos de Portugal y España. Por último, al lado de estas villas obreras se alzan las magníficas residencias de la nobleza y del alto comercio. Así, toda Inglaterra, podemos repetirlo, no es mas que un continuo y florido parque, sembrado entre sus bosques de ciudades y aldeas opulentas; de farms y villas ó mansio-

nes hechiceras; de verdes praderas y paddoks sombreados de bosques y poblados de soberbios durhams y de bellas majadas. Es, en una palabra, una region marcada con el sello de la opulencia y del progreso, surcada de canales, realzada de ferro-carriles y poblaciones industriales; embellecida de palacios y floridos jardines; el todo animado por pequeños templetes góticos con sus torres en espiral terminando en finas agujas.

Muy luego los cabos de la Bahía, coronados de altos faros redondeados como un estipe de columnas se pierden á nuestra vista en su expansion y á nuestra derecha se alzan en línea sinuosa las costas del Norte de Inglaterra, identadas, pintorescas, llenas de accidentes, de cabos, de ensenadas, como Morecambe Bay y Solsway Firth; de palacios, poblaciones y puertos. Por fin, las altas crestas de la montañas de Galles y del Cornwall se alzan á nuestra vista en elegantes cuchillas y ondulaciones. Por sus contornos son las mismas sierras que hemos visto alzarse bajo el cielo azul de Córdoba, del Brasil ó de España. Las rocas son en efecto las mismas por todo. Solo su vegetacion y las construcciones humanas varian segun los climas y las razas. Entre los mortales tambien, como en los paises, se notan diferencias fisiognomónicas, de idiomas y trages.

Pero todos los hombres tienen las mismas pasiones, y se rien y lloran, se alegran y entristecen del mismo modo.

Recordaremos á este propósito un hecho referido por el *Punch* de Lóndres á su modo. Cetewayo, el famoso rey zulú, habia llegado á Inglaterra en los dias de nuestra partida. Como en el buque, en Inglaterra, en Lóndres no oia hablar sinó en inglés, idioma que no entendia ó le

era poco familiar, el buen rey trompudo se hallaba bastante disgustado. En esto oye cantar un gallo. Su semblante se desanubla entonces y sonríe. Al fin había encontrado un compatriota que le hablaba el mismo idioma que en su país! El *Punch* tenía razón. Si Cetewayo hubiese oído reír ó llorar, habría sucedido lo mismo. No es ese un idioma universal y al alcance de todos? Todos los pueblos lloran y se ríen del mismo modo.

El viaje de Liverpool á Queenstown solo duró 20 horas; así en la mañana del 18 de Agosto nos hallamos en la bella ensenada ó Bahía de Cork. A la distancia, antes de penetrar en el puerto, las costas se presentan identadas, variadas, verdeantes con una florida alfombra herbácea, pero monótona por su constante, sombrío y salvaje aspecto. La entrada á la Bahía tiene lugar por una estrecha garganta abierta entre los promontorios elevados que distan unas 800 varas uno de otro, formando á manera del cuello de una damajuana. Este estrecho se halla dominado por fortalezas y baterías, guarnecidas de fuerte artillería moderna, dispuesta en series superpuestas. Estas defensas, aunque formidables, nos parecieron, sin embargo, deficientes mientras no se estiendan á la isla de la derecha que facilita el medio de completar el círculo de fortificaciones, con baterías que podrían disponerse á flor de agua y hacerse mas eficaces con esto. Hízonos recordar de nuestra indefensa Buenos Aires, con su fortaleza aislada de Martín García, que tomará el primer día la primera potencia marítima que se presente por el mero hecho de hallarse aislada. En el Plata como en la Bahía

de Cork, se podría completar un formidable sistema de defensas con solo establecer baterias permanentes en la isla ó Banco de la Boca, en el Bajo de la Residencia, en la Bateria del Norte y en la Punta de los Olivos. Tomadas esas posiciones, con la artilleria perfeccionada moderna ya la isla de Martin Garcia cesa de estar aislada y Buenos Aires con sus valiosos establecimientos protegidos por un círculo de fuego contra todo bombardeo impensado.

Pasada la estrecha y romántica entrada, el aspecto de la Bahía se presenta sorprendente de extension, riqueza, brillo y variedad de aspectos; desapareciendo á la vista el tempestuoso Oceano Occidental y extendiéndose en su lugar un magnífico lago elíptico bruñido y apacible como un Loch escocés de turquesas alpestrés, engastado entre riberas de esmeralda.

En efecto, las islas de que hemos hablado, próximas á la entrada, dejando solo á manera de una ventana con el gran mar en lontananza, constituyen una especie de rompe-olas natural, formando de la ensenada como un mar segregado y aparte; especie de Caspio irlandés que se ensancha fantásticamente, á manera de un caleidoscopio, meciendo al navegante sobre sus olas arrulladoras como las sirenas y formando un extraño contraste con el tormentoso Océano que, pared por medio, se oye rugir con furor salvaje estrellándose envidioso y lívido contra aquellas graníticas riberas que no puede salvar. Este puerto es uno de los mas vastos y seguros del Imperio Británico y podría perfectamente contener toda su armada con mas sus transportes, formando por su

union una flota superior por su número y calidad á todas las escuadras reunidas del resto de la tierra.

Lo mas interesante de esta Bahía de vastos contornos elípticos, son sus riberas dispuestas en empinada gradiente y que se alza todo en contorno en pintorescos loma-
ges, alternados de bosques salvajes y de *paddocks* cultiva-
dos; ó perdiéndose en románticas lontananzas y quebradas
por donde se deslizan los rios que en ella deseguan. Así
se ve todo en contorno asomar como un anfiteatro, entre
la aspereza de las rocas y de los bosques ó sobre despe-
jados y verdeantes falderíos, las poblaciones, las aldeas y
ciudades, con las agujas elevadas de sus templetes y casti-
llos góticos. Pero en estos momentos sus riberas presen-
tan algo de demudado y triste, algo de sombrío y fatal
como su situacion política. Diríase un país predestinado á
eternas y estériles luchas de antagonismo político. Así
los preciosos castillos y chalets que se ven coronar las
alturas de Queenstown, se presentan abandonados y soli-
tarios, habiendo sus moradores ido á refugiarse en la
hospitalaria Inglaterra, contra la tremenda agitacion in-
testina que hoy aqueja á los espíritus en Irlanda, y que
podria muy bien calificarse de una calentura política inter-
mitente. Huido el capital, huye con él la ocupacion y el di-
nero, quedando las poblaciones reducidas al abandono, al
ocio forzado y á la mendicidad que es su consecuencia.
Es este el resultado que se ha tenido en vista?

De las dos islas de que hemos hecho mencion, la una,
Letawlbosolin, sirve de asiento á vastos almacenes nava-
les, la otra *The Rocky*, sirve de depósito para la pólvora
y otros esplosivos en sótanos escavados en la roca viva y
aislados unos de otros. Habiendo descendido á tierra en

uno de los vaporcitos de transporte que acuden á los grandes trasatlánticos con pasajeros y carga, pudimos admirar de cerca las bellas perspectivas que á lo lejos habíamos contemplado desde el vapor anclado en medio de la bahía. Pudimos pues, visitar dos de las ciudades que en sus costas se diseñan, Queenstown y Cork. Estas comunican por tres vías diversas, á saber: por tren en 40 minutos; por tren y vapor en 50 minutos, y finalmente, por vapor solo en 60 minutos. Nosotros hicimos nuestra escursion en vapor, volviendo por el tren. Por el vapor, las perspectivas que sucesivamente se desarrollan son mucho mas interesantes. Así jamás podríamos ponderar hasta la verdad, los bellos paisajes del rio Lee. ¡Desde que el vapor se mueve del muelle de Queenstown, es una sucesion de vistas encantadoras y paisajes hechiceros á una y otra ribera, de tal modo, que la vista sorprendida vaga de uno en otro, admirándolos todos sin poder detenerse en ninguno.

Ya es una aldea, ya una choza, ya un castillo, ya un palacio alzándose en relieve con sus extraños detalles arquitectónicos sobre las cumbres ó en las pendientes de los falderios boscosos ó pelados; ó bien descienden hasta bañar sus blancos piés en las azuladas ondas del Lee. Ya es un *farm* con sus rebaños distribuidos en los diversos *paddocks* sobre la pendiente que baja caprichosa y accidentada desde la cresta de las cuchillas, hasta el nivel del rio; distinguiéndose perfectamente, ya las formas cuadradas de los Durhams, ya las cabezas negras y los blancos vellones de las razas ovinas británicas.

El rio, que nos trajo una reminiscencia del Rhin, no por su parecido, sinó por su semejanza, se forma de

un rosario de lagunas que ya se estrechan, ya se ensanchan sucesivamente entre sus riberas de esmeralda, que ya se cierran formando valles sin salida entre culminantes alturas, ya se abren formando quebradas profundas, estrechas, tortuosas, entre colinas vestidas de los piés á la cima, de una espléndida vegetacion arbórea del mas variado follage, cuyos tonos pasan del verde sombrío de la encina al morado de la *yerba de la perdiz* que predomina en las faldas mas desnudas, empinadas y pedregosas.

En Buenos Aires se conoce tambien esta yerba, pero su matiz es diverso. De cuando en cuando, además, la vista se halla contristada por la presencia melancólica, si bien interesante, de antiguas ruinas, imágen, por su contraste, de esa pobre Irlanda, tan decadente y mísera de un lado, tan llena de esplendor y porvenir del otro.

Cork es una ciudad de considerable poblacion y movimiento; mas, como solo hemos podido arrojar sobre ella una mirada de paso, nos consideramos eximidos de entrar en detalles á su respecto. Sin embargo, hay uno de que desgraciadamente no es posible prescindir, puesto que, sin quererlo ni buscarlo, se tropieza con él; nos referimos á la inmensa cantidad de pordioseros y mendigos, peculiar no solo de Cork, sinó de toda Irlanda, y de los paises católicos en general; detalle que con vergüenza confesamos, puesto que somos católicos y latinos.

¿No se diria ese un azote resultado de esas instituciones enemigas del saber y de la industria humana, llamado á castigar á los pueblos que la sostienen por donde pecan, esto es, por la ignorancia y los males que ella engendra: la haraganeria, el vicio, la miseria, la prosti-

tucion y la mas espantosa y cínica perversion de todo cuanto hay de mas digno y elevado en la naturaleza humana? Esa corrupcion ha llegado hasta hacer de la mendicidad una profesion. Por lo menos en Cork, ellos se nos presentan alegres y rebosando chistes y dichos agudos, á manera de sarcasmos que la miseria arroja á la opulencia que pasa. Ellos abundan en contestaciones chistosas á lo Sancho Panza. A cualquier observacion que se les hace, contestan ostentando sus harapos y sus criaturas desnudas, á fin de por la compasion obtener la limosna del viagero indiferente. Es inútil contestar que no se tiene cambio:—«Ah! dicen, dividiremos un *chelin* entre todos!» y esto conseguido, arde Troya y comienzan las disputas por aquella presa arrancada á la sensibilidad ó al hastio del pasante.

Con la mitad del ingenio que despliegan para conseguir un *cobre* de limosna, ellos, aplicados al trabajo honrado y paciente, podrian hacerse ricos, ó por lo menos útiles ciudadanos. Cuánta industria desplegada por ese sano con muletas, por ese ciego que vé mejor que vos, por ese tullido que echa á correr al primer susto, por ese andrajoso que tiene mejor guarda ropa que un honrado artesano! Entre ellos es verdad, y como una pantalla para su bellaqueria, se encuentran tullidos verdaderos, ciegos reales, viejos achacosos y miserias dignas de compasion; pero todo esto es deplorable ¿no es verdad? y digno de la consideracion del reformador y del filántropo.

Por lo demás, el mendigo irlandés es una verdadera originalidad. El no tiene un estribillo monótono y fastidioso como el mendigo español ó italiano. Si es una dama la que pasa, él le dice: «Oh, milady, venid y contemplad á este

pobre ciego que solo puede adivinar por conjeturas que vuestra belleza es igual á vuestra dulce voz!»

Si es un hombre, él le dice: «Donoso y gentil caballero, los cielos sean vuestro lecho! dadnos alguna cosita para aplacar nuestra necesidad.»

«Señoría, estos no me permiten me aproxime para recibir el cobre que vais á darme, porque estoy débil y sin aliento por el hambre!» Tales son las voces, clamores y dichos que entre otros, se escapan de los diversos grupos de estos pintorescos mendigos de la Irlanda. Hemos visto una muger que presentando su niño en los brazos al transeunte, le decia: «Y no le dais un cobre á esta criatura? Fijaos que tiene el pelo rojo como el vuestro!» Puede haber una situacion mas deplorable que la de una sociedad en semejantes condiciones? Hace 20 años la Irlanda tenia 15 millones de habitantes y no lo pasaba mal. Hoy solo tiene cinco millones, y su miseria en vez de aliviarse se agrava. No es tanto una necesidad real la que acosa á esos pueblos cuanto sus malas ideas, sus malas instituciones, su mala educacion, un vicio de la economia social, la falta de direccion y de organizacion competente en la industria y sobre todo la falta de elevacion y filantropía en los que gobiernan.

A la ciudad de Cork pertenece el honor de haber dado el primer impulso á una de las revoluciones mas benéficas de la historia: el movimiento de *Temperance* encabezado á mediados de este siglo por el Padre Mathew superior de la orden de los Capuchinos de Cork.

Ese impulso dado, se ha perpetuado y propagado con los más benéficos resultados para los habitantes de todas

las islas y posesiones británicas. La embriaguez ha disminuido inmensamente en el Reino Unido de entónces á esta parte. Cuánto no seria de desear que un movimiento semejante penetrase hasta nuestro pais, donde la intemperancia hace tantos estragos, sobre todo en nuestras campañas!

Pasando ahora a Queenstown, esta es solo una pequeña ciudad de calles estrechas y poco aseadas, lo que es extraño para una ciudad británica que son hoy la esencia de la pulcritud y de la higiene. El único edificio que llama la atencion es la pequeña catedral, que aun no está del todo terminada. Toda ella está construida de una excelente piedra. Su arquitectura es del gusto inglés, es decir, gótica, presentando tres naves con bellisimas columnas de granito pulimentado. Los modernos han tenido al fin la buena idea de imitar á los antiguos egipcios, introduciendo el granito pulimentado y brillante como el mas precioso metal en las grandes construcciones públicas.

Nosotros aplaudimos esta innovacion y la declaramos de un gusto exquisito, como es de una resistencia y duracion á toda prueba. Tanto ó mas bello que el mármol, el granito le es superior por su resistencia. Buenos Aires tiene canteras del mas bello granito del mundo en sus sierras de! Sud.

Despues de la Bahía de Cork, que es uno de los mas bellos puertos del Atlántico, la travesía hasta New-York se hace toda al través de mares movimentados y siempre agitados, sea por los cyclones del Golfo, que siguen el canal de las aguas calientes, *Gulf-stream*; ó por los vientos del sud-oeste, que los ingleses llaman *Counter trade*

Winds; ó por los soplos helados del Polo que mantiene las olas descoloridas del Atlántico Norte bajo el terrífico dominio de las tempestades árticas. Nada en estas agitadas regiones, que se asemeje á los mares de azul y plata, de záfiro y nácar de nuestras costas sud americanas.

Tomaríanse aun por las olas de la piedra fundida, del mar de los silicatos, con ondas opacas, verdosas y granugientas, sino fuese que en vez del fuego geológico, solo se siente el hielo de las ondas de un mar prosáico, entre las prosáicas riberas de los dos continentes del hemisferio boreal. No que la civilizacion, la ciencia y la naturaleza de esas regiones sean esencialmente prosáicas como algunos lo pretenden. Nada, por el contrario, mas poético y variado que la naturaleza boreal; y aun que la ciencia y la civilizacion moderna. Lo único que en la realidad hay prosáico en el hemisferio de Cáncer, en el viejo, como en el nuevo continente, son las viejas ideas caducas que se aferran por dominar á pesar de la verdad; lo que hace que en plena edad moderna, en plena edad de razon y de luz, se obstinen aun los espíritus estacionarios en sostener los tenebrosos extravios de la vieja y maquiavélica política del pasado.

¿No es en realidad muy extraño que en una edad en que Kant, Lyell, Darwin, Goethe y Victor Hugo han revelado cosas tan extraordinarias y sorprendentes, todavia se obstinen en la política del egoismo, del aislamiento y de la guerra perpétua? Cuando se descubre un mal, ¿es para ponerle remedio ó para conformarse cobardemente á el? Evidentemente el hombre, esto es, el género humano, es como Larra lo ha definido: un animal que no escarmentala!

La travesía se hace entre nieblas, y entre nieblas se vendeslizarse, ya las costas identadas de la Irlanda que se alejan al Nordeste, ya las olas azules y humeantes del *Gulf Stream*, que se atraviesan en medio del Atlántico como el cauce de un río de vitriolo azul, entre riberas de aguas, pálidas de furor y mortificacion. Pero ese bravo océano no es profundo, por mas que lo aparente; él tiene en su promedio, y tal vez en mucha parte de su extension, una zona de bancos invisibles, de muelles arenas, á manera de la altiplanicie ó meceta de un macizo que se ha abismado. Y á propósito de la Atlántida, recuerdan nuestros lectores lo que con relacion á ese mundo congetural hemos expresado en nuestra primera correspondencia? Pues bien, en el mismo momento que eso escribíamos en Abril pasado, mecidos por las olas del Atlántico Sud; al mismo tiempo, é ignorándolo nosotros, se publicaba en Norte-América é Inglaterra una obra importantísima sobre este mismo asunto, con pruebas y demostraciones que en nuestra breve indicacion no podíamos señalar, bajo el título «*La Atlántida ó mundo antdiluviano*».

Esto es todo en apoyo de nuestras ideas, pudiendo decirse con propiedad que su autor llega hasta resucitar ese mundo sumergido, presentándolo lleno de vida, con los materiales interesantísimos y nuevos recogidos en todos los museos y bibliotecas de la tierra, incluso las exhumaciones recientes y maravillosas de la tumba de Menes y de la 18ª y 19ª dinastias de Manethon en Zaccara y en el Alto Egipto y los prodigiosos descubrimientos de Kujunjik y Sephar-Caim, en la antigua Asiria. Esto equivale á una verdadera resurreccion y comprobacion histórica, proyectando una nueva y estraña luz sobre los anales

de la pasada humanidad. Ante esa luz la historia vá á sufrir la misma revolucion, ó mejor, renovacion, que las ciencias naturales ante los descubrimientos de Darwin y Hoeckel.

Pero ya basta de digresiones eruditas. Pronto el Atlántico Norte, ese viejo irascible y bilioso, que nada tiene de erudito ó que, si lo tiene, mantiene su erudicion tan escondida como las ciudades y continentes que se ha tragado, nos rodea vasto y omnipotente por todos lados, con sus olas plumizas y rugientes. Los *anti-trade winds* soplan furiosos del sudeste; el mar se encrespa en crescendo y los dias se siguen y se parecen, mecidos por soplos helados, desapacibles y brumosos, en medio mismo de la canícula septentrional. En una palabra, olas y cielos se nos muestran viviendo en un perpétuo acceso de desapacibilidad y mal humor. Es Júpiter, el cielo borrascoso, en perpetuo altercado con su irascible esposa, la mas bravía del Septentrion.

Mas he ahí que, derrepente los cielos sonrien como el niño entre dos lágrimas. A los mares de un azul súcio y plumizo sucede.... Qué os parece? Un delicioso mar apacible y manso, de un claro y hechicero celeste; una especie de lago de líquido zafir, que Vénus misma no desdeñaria recorrer con su barquilla de nácar y velas de púrpura, remolcada por palomas arrulladoras. Es que nos encontramos sobre esa zona de bancos someros á que hemos hecho alusion, donde las traviesas olas juguetean leves sobre un mullido lecho. Probablemente esas fueron las llanuras de la hundida Atlántida; y allí donde el progenitor desconocido del Scitha histórico, galopaba en el pleistoceno en sus cabalgaduras prehistóricas, persi-

guiendo al *ursus* y al *cervus primigenus*, hoy rebullen sus ondas de zafir las olas de un bello mar celeste como la mirada de una Diana anglicana ó celta; de una *casta diva* bella, desdeñosa y fria como algunas de nuestras bellas yankees del *Germanie*. Reparamos nuestra involuntaria omision, presentándoos bellísimas misses filadelfianas y yorkinas, de retorno para su patria, despues de una escursion por el viejo mundo.

La esperanza sonrie al hombre, pero la esperanza ni engorda ni llena, y el desencanto, cuando no la desesperacion, la suceden á menudo. Si el miércoles fué un día de oro y de azul para nosotros, navegantes llenos de alma, en los desiertos de un mundo sin alma, y que cruzamos tambien los desiertos del mar con mas brújula para guiarnos que los desiertos sociales; el juéves amaneciò ya amenazante y solemne como una Sibila. El cielo ha vuelto á encapotarse y brama furibundo como un esposo engañado ó abandonado por una querida é infiel consorte. Las nubes, pesadas y rugientes con los vientos y los rayos que braman en sus cavernas, se precipitan llorantes y violentas sobre las olas, miéntras éstas, agitadas, inquietas y coléricas suben y bajan en el incesante afan de las Danaides, haciendo y deshaciendo montañas que tan pronto se forman como se desvanecen, y que son una viva imágen de las vanas agitaciones de la vida.

Diriase una jauría suelta de locos espíritus que escondidos detrás de cada ola y detrás de cada nube, las agitan, las impulsan, las hacen estrellarse y retroceder, acometer y retirarse, volviendo á la carga incesantemente. El inmenso vapor trasatlántico, perdido su seso y su reposo de coloso acuático, se revuelve enloquecido como una

cáscara de nuez en las olas del diluvio. Las olas furiosas todo lo invaden estrellándose sobre cubierta; el buque jira de babor á estribor y de popa á proa con una agitación vertiginosa. Y es preciso figurarse como andáramos los que estábamos dentro, con el diluvio por arriba y por abajo.

Puertas, ventanas, postigos y spiráculos, todo es preciso remacharlo y cerrarlo herméticamente. Un espantoso, un nauseabundo olor de *renfermé*, ese olor peculiar del buque cerrado, que marea, invade las narices, los cerebros, los estómagos. Todo gira, todo rueda y se revuelca. Los baules, los vasos y las personas ruedan dentro del buque! Los sesos ruedan dentro del cerebro, el estómago dentro del cuerpo y la comida dentro del estómago! Todo lanza ó es lanzado.

Las bellas americanas de que os hemos hablado, una verdadera galeria de bellezas blanco y rosa, ó de un pálido de sensibilidad interesante; esos objetos divinos, cuya huella misma es divina, ruedan innoblemente sobre el pavimento, profanándose y profanadas por el vaiven atolondrador de la nave triturada entre los furiosos dedos del huracan. Y lo peor es que los admiradores de esas deliciosas manzanas del eden terreno, al ir las á levantar, ruedan tambien sobre las tablas con muy poca gracia y donaire varonil. Hé ahí, pues, toda la gloria desvanecida y la belleza misma tan dominadora y fascinante, convertida en un objeto de conmiseracion y lástima!

Cosa estraña! Hemos oido mugir las tempestades, sea sobre la calva cima de las encumbradas cordilleras; sobre las faldas pulverulentas de las áridas montañas; en las vastas llanuras herbosas y sobre los movientes are

nales. Hemos visto al viento precipitar los torbellinos de nieve y sepultar á los viajeros congelados en los helados páramos. Hemos oído á la tromba bramando, arrazando en suremolino las ciudades y al torrente descender bramando por las quebradas, sepultando á su paso los animales, las plantas y los hombres! Hémonos figurado al Simoun arrasando sus turbios sudarios de movientes arenas y sepultando al camello, esa nave del desierto, y al árabe, ese piloto del camello! Pero no habíamos visto sino una sola vez en la famosa Bahía de Vizcaya al huracan desencadenado debatirse omnipotente sobre la llanura líquida, su dominio ó su cómplice! Ahora lo veíamos por la segunda vez. Cuán imponente es Neptuno en su cólera! Su mano líquida, agitada y convulsa en su cólera retuerce la pobre nave entre sus poderosos dedos, como si fuese un cucurucho de papel entre las manos de un gigante.

La ola se alza gigante, descarga su golpe furibundo y se desvanece, para reaparecer de nuevo mas despiadada y furiosa. El viento brama entre los valles y sobre las crestas de las montañas líquidas.

Pero ni el simoun ni el vendabal que levantan al mundo sobre los aires reducido á polvo, produce mas densas nubes de materia desmenuzada, que el huracan ó ciclon del Atlántico levanta con las olas desmenuzadas y reducidas á menudo polvo! Es una verdadera polvareda de agua, polvareda oceánica, que viaja y remolinea al sople de los vientos, para arrojarse sobre las naves ó sobre las costas, como los médanos de arena en las olas del vendabal se arrojan sobre los valles y las caravanas, y los sepultan! Niebla líquida del océano mas densa y agitada que

la niebla del vapor y que diferente de ésta, pegajosa y reposada, es una verdadera arena de agua, desmenuzada en granos esféricos: un verdadero polvo que remolinea al viento con las mismas propiedades y aspecto que la arena.

En nuestra vasta experiencia y espectáculo del mundo que tenemos, recién llegábamos á conocer un fenómeno todavía indescrito. El agua del mar, reducida á arena por los vientos, remolineando en torbellinos como los médanos del Sahara al impulso del Simoun.

Hé ahí, pues, para nosotros una compensacion bien amplia del mal rato ó mejor del mal dia (24 de Agosto) que nos dió la borrasca. Habíamos viajado por el Atlántico y por los vastos senos del Pacífico, pero protegidos á la vez por Neptuno y por Eolo, las cóleras del mar solo las habíamos visto al través de un juego de fantasía ó de placer. Mas hoy ya Neptuno ha cesado de ser para nosotros un Dios misterioso, un *deus ignoto!* El es un Dios bien respetable! Su cólera es imponente y terrible, no es solo pintoresca!

Pero el tiempo pasa y el mar como la mujer es inconstante. Con el color, el mar parece cambiar de propiedades. Al mar plumizo y bravío, sucede el mar azul y con el mar azul vuelven las calmas y las suaves brisas que convierten la superficie del Océano en una quieta llanura de bruñido acero. Diríase que el Océano al acercarse á América, embellece su aspecto y su semblante, como Polifemo el acercarse á Galatea. El mar profundo es azul, pero á medida que el fondo se alza, un matiz de verde se mezcla al azul y la esperanza color esmeralda nos

sonríe al aproximarnos á las bellas costas americanas y á sus magníficos y atrafagados puertos.

Por fin, despues de un par de dias de navegacion con un tiempo magnífico y una mar quieta é igual como los mares de Citheres, avistamos las costas de New-York. Era de noche y una larga fila de luces y de faros se estendia en toda la inmensa línea de Long Island, perdiendose en lontananza, no porque se acabasen las luces sino por la curva de la distancia.

New-York es, pues, verdaderamente una ciudad inmensa, y á cada rato, un vapor destacado de su cuerpo, cambia de paso con el nuestro pintorescas señales de luces de colores. En toda la costa, ademàs, se destacaban piruteando en el aire estas bellas luces de colores. New-York estaba de fiesta. Era sábadó, y su pueblo laborioso empleaba el descanso del último dia de la semana en espectáculos pirotécnicos.

La Bahía de New-York estiende sus dos brazos, el Hudson River y el East River, en diferentes direcciones, teniendo su gran bateria y numerosas islas fortificadas en su centro. Las costas de la Bahía parecen bajas sin duda á causa de su vasta estension, y la roca que la constituye es, á lo que hemos podido ver, la micascuítá, el gneis y talvez un granito talcoso. Como quiera que sea, esas costas son boscosas y pintorescas, floridas y risueñas, pobladas por numerosos, variados y en general alegres edificios al estilo inglés. Alegres, añadimos, por que en general, los edificios ingleses no lo son á la vista en su pais nativo, debido sin duda á los tonos oscuros que les dá el clima y los hábitos locales y las pinturas sombrías de sus ventanas y puertas. Entre tanto, en New-

York los edificios son blancos, rojos, rosa, ó de otros gayos matices, con puertas, ventanas y cortinados que les dán un aspecto de juventud, de alegría y animacion.

Por lo demás, las aguas de la Bahía, mezcladas con las del rio Hudson, presentan un rubio verdoso, semejante á las del puerto de Montevideo, pero de un verde menos pronunciado. El puerto se halla dominado á su entrada por las fuertes baterias á que hemos hecho alusion, y lo que admira no es tánto sus pintorescas perspectivas, como la vasta estension y desarrollo de sus costas. New-York como es sabido es una grande, vasta y opulenta ciudad, conteniendo hoy en sus diferentes distritos mas de millon y medio de habitantes, y al paso de su desarrollo es mas que probable que al terminar el siglo cuente tantos habitantes como Lóndres y de seguro mas que Paris. El hijo de un gigante, puede ser otra cosa que un coloso? Y New-York es el hijo de Londres; su fisonomia mas que otra cosa revela esta filiacion. El estilo arquitectónico de New-York es copiado por el de Londres, el mismo sistema de edificacion, los mismos materiales, la misma disposicion de pisos, de ventanas, de pequeños perístilos y pequeños jardines y sótanos enverjados, el mismo aire y tono general de fisonomias, costumbres y hábitos.

Los docks de New-York son innumerables, cómodos, admirables, pero no espléndidos. Pueden recibir y descargar en un momento los mas grandes buques, para lo cual presentan los mecanismos mas adecuados é ingeniosos; pero sus materiales son el ladrillo, la madera, la piedra á veces y rara vez el granito; mientras en Lóndres hay un lujo tal de este costoso material, que los muelles, diques, puentes y construcciones monumentales se com-

ponen de verdaderas masas ciclópeas de granito tallado y pulimentado á veces. Se diria que los ingleses trabajan para la posteridad. Es evidente que la joven América no puede todavia ostentar un tal lujo, propio solo de los pueblos llegados á su último grado de virilidad. Pero él vendrá con el tiempo y dejará muy atrás á su progenitor. El aspecto de New-York como todo gran emporio, es múltiple; y mientras todo hombre está seguro de encontrar en ella el objeto de sus aspiraciones, ella comprende la vida y los intereses, no de una clase sola, sino de la humanidad entera en todas sus variedades.

La ciudad de New-York incluye hoy las islas de Manhattan, Blackwell, Ward y Randall en el East River; las islas del Governor, Bedloe y Ellis en la Bahía, ocupadas por el Gobierno Nacional, y una parte del continente al norte de la isla de Manatham, separada de él por el rio Harlem y la quebrada ó estero de Spuyten Duyvil Creek. Hállase limitada al norte por la ciudad de Yonkers, al este por Bronx y el East River; al sud por la Bahía y al oeste por el rio Hudson. Su mayor largo es de diez y seis millas; su mayor ancho de 4 1/2 millas. Presenta, pues, una área de 41 1/2 millas cuadradas. Puede decirse en suma, que New-York se halla dividida por las aguas de su magnifico puerto en tres ciudades que son Jersey City, New-York proper y Brooklyn, ligadas estas dos últimas por un magnifico puente suspendido, el mas grande que se conozca. Hay que añadir tambien Long Island cubierta de caserios y de quintas magníficas, pertenecientes tambien á la ciudad de New-York. Esta inmensa ciudad asi distribuida se halla rodeada por aguas navegables á los mayores buques, constituyendo uno de los puertos mas

vastos, bellos y seguros de toda la tierra. El puerto de New-York se halla precedido en realidad por dos ó tres Bahías, comenzando propiamente en Landy Hook, 18 millas antes de la Bateria central, hallándose cruzadas dichas tres bahías sucesivamente por dos canales que admiten buques del mayor calado.

El estrecho que pone en comunicacion las dos bahias interiores con la Bahía exterior, engastadas unas en otras se llama Narrows, constituyendo como una puerta del Océano custodiada por los fuertes Wadsworth, Tompkins y Hamilton y sus formidables baterias superpuestas en cinco ó seis pisos.

De los parapetos del fuerte Wadsworth se puede disfrutar del espectáculo de un panorama tan sorprendente como magnifico sobre la Bahía. A la distancia, álzanse las altas agujas de las torres góticas de la ciudad, presentándose como innumerables puntos brillantes, mientras la llanura rielante de la Bahía se presenta cruzada por multitud de embarcaciones de todas formas y tamaños, desde los delgados botes balleneros, hasta los enormes navíos de tres mastiles y los grandes vapores oceánicos que entran y salen á cada paso. En una direccion la vista abarca en toda su estension las verdes riberas de Long Island, edificadas hasta la lengua del agua de magnificas villas; en otra se perciben los confusos caserios de Jersey City y de Hoboken, que se estienden á la otra parte del Hudson, desde New-York. En un despejado y apacible dia, la transparencia de la atmósfera americana hace esta vision de esplendentes aguas, blancas velas y distantes torres en espiral y verdeantes riberas en extremo fascinador.

Por dentro y en detalle, New-York no es menos fasci-

nadora que en conjunto. Sus calles, mas anchas, mas regulares en general que las de Lóndres, ofrecen la misma aturdidora escena de tráfico, actividad y movimiento urbano y mercantil; viéndose mover en todas direcciones con estruendo ensordecedor y pasmosa rapidez, todo género de personas por las veredas, todo género de carros, rodados, coches-trenvias por debajo, en las calles; y por arriba, en estas mismas calles, sostenidas en caminos aereos, el estridente zumbido de las locomotoras y trenes pasando á cada minuto con la rapidez del proyectil moderno.

Todo esto es sorprendente y aturdidor en extremo. Sus calles son regularmente adoquinadas, sombreadas de bellos árboles á veces, á los lados de las aceras anchas, embaldosadas de piedra que costean edificios de cuatro y cinco pisos. Por la comodidad y elevacion sin embargo, nosotros damos la preferencia á las casas de Buenos Aires, brillantes de mármoles y hechas para vivir, no para negocio, como la mayoria de las casas de New-York. Esta ciudad tiene numerosas y bien decoradas plazas, y su gran paseo, el Central Park, es vasto, bello y delicioso. El alumbrado eléctrico es abundante en New-York, y su brillante y alegre luz es como un anuncio del triunfo de la ciencia sobre la ignorancia y de la luz sobre las tinieblas.

Todo lo que en los paises atrasados es hasta peligroso recorrer, viéndose el viagero incesantemente espuesto á la desconfianza y al peligro; tanto mas grato es el viajar por un pais libre y civilizado como Norte-América, donde

por todo se encuentra la cordialidad y la mejor disposición para suministrar datos y noticias respecto al país y sus producciones y recursos. Entre las muchas cosas dignas de observación para un extranjero, mencionaremos la sobriedad, asiduidad, adaptabilidad y energía del pueblo; su apreciación de las ventajas de la educación; su ingeniosa aplicación para inventar máquinas auxiliadoras del trabajo; asombrosos progresos en casi todos los ramos de la industria humana. Cuando hablamos así, debe entenderse nos referimos al progreso adecuado. La América aun no está en la edad del *cultivo intensivo*, como ciertos países de Europa; ella aun se encuentra generalmente en la feliz edad del cultivo estensivo, el otro vendrá también á su tiempo. De ahí el que algunos observadores europeos, hayan objetado á la agricultura norte-americana de ser descuidada y grosera, y esto por que es conducida de una manera rápida, liberal, poco dispendiosa, como conviene á un pueblo que comienza recién á formar su capital, careciendo aun del indispensable para la compleción á un tiempo, de todos sus trabajos y empresas.

De allí el que necesite esponder el menor trabajo y costo posible en la producción de su grano y de sus ganados; no conociendo éstos sinó el pasto del campo; y contentándose para obtener aquel con pasar un par de arados cruzados sobre el suelo. Pero esto no quita que, así que tiene plata el yankee, invierta ingentes sumas en sus posesiones, viéndose algunas bellísimas y completas; como tampoco quita el que su tierra sea profunda y fértil, fácil de trabajar y sobre todo de producir buenas cosechas con poco costo de capital y trabajo.

Las grandes cosechas de granos en los Estados-Unidos

y sus rebaños y ganados, que sin cesar crecen y se multiplican, pastan y sobran hoy para sus consumos domésticos, por mas que su poblacion nativa é inmigrante aumente todos los años por millones; exportando actualmente los Estados Unidos sus veinte millones de *quarters* de trigo ó un tercio de su produccion con mas la mitad de su produccion porcina, equivalente á duros 87.500,000; la mitad de su produccion ganadera, vacuna y ovina, equivalente á unos 35,000,000 de duros con mas 20 000,000 de duros en manteca y queso; dando como valor *total de la exportacion* agrícola y ganadera la respetable suma de 400.000,000 de duros, lo que por cierto es una buena entrada anual Ni se puede decir tampoco que estos productos hayan alcanzado su máximo relativo.

El aumento en las facilidades y en la baratura del transporte compensarán las mayores distancias que tendrian que recorrer los productos agrícolas. La preservacion por el frio de los productos peresibles adoptada con éxito en América, economiza y abarata el alimento, hallándose destinado á añadir grandemente á la cantidad y variedad de los productos edibles transportados del Nuevo Mundo al antiguo. Asi, la cifra indicada debe aumentar necesariamente todos los años á medida que la poblacion se estienda en la direccion del Oeste y del Sud y mientras mas capital se consagra al desarrollo agrícola.

Pasando ahora á la descripcion física del suelo de la Union Norte-Americana, si incluimos los lagos y los rios, esta gran república presenta un área de cerca de 4 millones de millas cuadradas, extension igual á 30 veces la de las Islas Británicas. Estiéndense 1,300 millas desde los 30° á los 49° lat. Norte. El sol emplea 4 horas en salir

para alumbrar esta estension de 3,000 millas de continente. La vasta estension, diversidad de aspectos, variedad de climas y vasta distribucion de buena tierra plana, fácil de labrar, le confiere gran aptitud para producir alimentos propios del hombre y de los animales. La geografia física de este continente tiene dispuestas admirables provisiones para las industrias agrícolas y otras.

Las grandes cadenas de montañas, formadas principalmente de rocas graníticas, los primeros solevantamientos del mundo geológico occidental, se hallan principalmente situadas á muchos centenares de millas del litoral marítimo oriental y occidental, y semejantes en esto á las cadenas del antiguo continente, corren generalmente de Norte á Sud. Esta configuracion distribuye ampliamente los tesoros acuosos destilados de los Océanos Atlántico y Pacífico. Los grandes rios y lagos desparramados en esta vasta extension de paises, contribuyen constantemente con su cuota de humedad.

En las localidades mas húmedas entre los Océanos y las grandes montañas que franjean ambos costados del continente, los bosques se presentan igualando la distribucion de las lluvias y proveyendo una fácil fuente de riquezas.

Sobre los prados llanos y altiplanicies, un clima mas seco prevalece menos favorable al desarrollo de la veje-tacion grande, pero mucho al desarrollo de las gramineas alpestres, el pasto mas conveniente para el alimento y engorde del ganado.

Estas cadenas de montañas encierran vastas hoyas, asientos de antiguos mares interiores. Las sierras Green y Adirondack que se estienden desde los dominios del

Canadá, corriendo al través del Estado de New-York y que se prolongan con una elevacion menor hácia el Oeste, sobre New Jersey y Pensilvania, se aproximan á los Alleghanis y encierran una cuenca que hace menos de medio siglo comprendia casi toda la parte cultivada de los Estados-Unidos. La gran cuenca central de Misissipi se halla limitada al Norte por cerca de 2000 millas con los montes Laurentinos del Canadá, al Este por los Apalaches que incluyen los Alleghanis y otras cadenas que proceden de los límites del dominio canadiense, hacia el sud oeste en la direccion del Golfo de Méjico; al Oeste por las *Rocky Mountains* que corren de Alaska sud hasta Méjico. Esta cuenca triangular 15 veces mayor que la gran Bretaña é Irlanda, en otro tiempo un inmenso mar interior dotado de islas, que hoy forman ondulantes collados y gradientes, ó líneas divisorias subordinadas de las aguas, se halla regada por el Misissipi, el Missouri y otros tributarios que se abren un lento y tortuoso curso hasta el golfo mejicano.

La denudacion gradual de estas viejas cadenas de montañas; la difusion de sus despojos sobre llanuras y valles; la frecuente solevantacion de las últimas rocas estratificadas y los transportes de los *ice-bergs*, ó hielos flotantes en el período glacial, han asegurado la ancha distribucion ó intermetura de minerales y producido grandes variedades de suelo. Pais alguno se halla mas abundante y casi ubiqütosamente dotado de riquezas minerales. Desde New York hasta el centro del Alabama en los valles desparramados entre los contrafuertes de las colinas de los Alleghanis, se estienden vastos depósitos de anthracita convenientemente situados para abastecer á New-York, Baltimore y demas ciudades orientales.

A las faldas occidentales de los Alleghanis se encuentran grandes campos de carbon bituminoso, á veces muy cerca de la superficie y muy fácil de explotar. Encuéntrase tambien hulla en Ohio, Yowa, Missouri y Kentucky, presentándose á frecuentes intervalos desde el Atlántico hasta el Pacífico. El mineral de hierro es abundante, continuamente se descubren nuevos depósitos antes desconocidos. En la parte oriental del Kentucky se benefician hoy vastos depósitos de estos valiosos minerales. Piedra para edificar y arcilla para ladrillos se encuentran por todo. El Colorado y el Nuevo Méjico son abundantísimos en plomo y plata. En los minerales lo mismo que en los metales preciosos, los Estados Unidos son muy independientes de los otros países.

Los suelos americanos despojos de diversas formaciones geológicas, varían mucho en consecuencia. En el Norte de New-York y en todos los Estados de la Nueva Inglaterra, el granito, el pórfido, la serpentina, la roca trappeana y la *greenstone* (piedra del sapo), ofrecen con su desintegración un valioso sustento para las plantas, pero á lo largo del litoral el suelo es delgado y pobre, obstando á su cultivo las acumulaciones de piedras y los peñascos. Mas al sud de esta region, hasta los confines de la Florida, depósitos terciarios y cuaternarios se estienden por encima de las rocas cretáceas. A menudo se presenta sobrepuesto un profundo *diluvium* friable, admirablemente adaptado, como en New-Jersey, en Delaware, al cultivo de hortalizas y árboles frutales. En el Kentucky donde se presentan en justa posición los terrenos carboníferos y la calcárea azul, florece el excelente pasto llamado *blue gras* ó pasto azul. Las praderas de la

cuenca del Misissipi, conocidas hace una generacion como el gran *desierto* central americano, patria de los grandes herbivoros y de los indios Nojas, hoy cubierta de poblaciones magnificas, ha recibido el nombre de *Tierra de promision* y de abundancia.

Su zona setentrional se halla cultivada de trigo, y su parte meridional con maiz. Compónese en su mayor parte de marga friable, reposando sobre lechos de arena fácil de arar y adecuado para todo cultivo, y susceptible de producir cosechas consecutivas de trigo durante 10 ó 12 años sin abono.

Diversas condiciones físicas necesariamente afectan el clima. Las cadenas de montañas atraen por centenares de millas las nubes emanadas del Océano y son el teatro de repentinas y violentas tempestades, obteniendo muchas mas lluvias que las llanuras inferiores. Estas grandes praderas y llanuras se estienden hasta perderse de vista con un declive apenas de 2 piés por milla; su plana monotonía se halla diversificada á largos intervalos, por rios, lagos ó cañadas y á veces por zonas de plantaciones. El tiempo en estas praderas, conserva á menudo cierta invariable uniformidad. Allí las fecundantes lluvias escasean. La humedad y las nieblas son raras y codiciables. En el invierno se siente por todo un frio intenso é igual por semanas y meses en armonia con la latitud y la esposicion. El thermómetro en Minesota, Dakota Norte y Nebraska suele bajar hasta 20^o th. bajo cero. Pero la atmósfera es seca, el sol briila y aunque todo trabajo rural queda paralizado, el clima es agradable y salubre. Las nubes y los aguaceros solo vienen en la primavera, el otoño y los equinoccios.

Las tempestades perturban á veces el equilibrio de la estacion. Cerrazones de ofuscante nieve opalizan de tal modo la atmósfera durante dias enteros, que es peligroso apartarse aun unas cuantas varas de la casa. Una vez principiado el calor del estio, sigue continuo é intenso los dias de Marzo á Julio, no sufriendo alternativas como en otros climas. En los Estados del Sud, despues de un corto invierno, la primavera comienza en Febrero [correspondiente á nuestro Agosto]. Antes de Marzo, la temperatura sube en la sombra á 80° 7 h. pocas semanas despues marca 100° th. Aun hasta Winnipeg en el norte, los golpes de sol son frecuentes. Bajo el brillo de un sol abrasador, se echa de ménos el verde césped de la Europa norte.

Por lo demás, la temperatura estival é hivernal media en los Estados Unidos es tan variable en su vasta estension como en sus latitudes. En New-York, 167 piés sobre el nivel del mar, la media estival es de 72-24 th, la hivernal de 3.26. En Austin, Tejas, 650 piés sobre el nivel del mar la media estival es de 81.62, la hivernal de 51-16 th. En Great Salt Lake City, Utah, 14,262 piés sobre el nivel del mar, la media estival es de 73-57, la hivernal 30-31 th.

La misma variabilidad se nota en las lluvias. En New-York la media anual es de 43-24 pulgs.; en Kansas y Tejas varia de 12 á 33 pulgs; en Utaⁿ la media es de 6-12 y en San Francisco de California de 21-69 pulgs. Pero en las costas del Pacífico al Norte, en Washington territory, la lluvia alcanza á 123-35 pulgs. y, á 183-20, en Vera-Cruz, sobre el Atlántico. Las grandes plantaciones de árboles que tienen lugar en los territorios mas secos

del Oeste, han contribuido á disminuir la sequedad del clima y á regular mejor la caída de las aguas.

Bajo tan diversas condiciones, al través de este vasto continente, el cultivo se diversifica mucho. El es conducido en grande escala en muchos estados del Oeste; y en una escala mucho menor en el Este. El se adapta á la situación, al clima y al mercado. El cambia sus principales producciones segun cambia la demanda ó el precio. Debido á una baja en el valor de los productos de la lecheria, muchos cultivadores del Ohio y de otras partes han reducido el número de sus vacas y aumentado el de sus ovejas. Sus vecinos de Pensilvania dan la preferencia al cultivo de la papa y del tabaco; mientras los pobres cultivadores del Oeste que al principio se consagraban exclusivamente al cultivo *del amigo del pobre*, (el trigo), poco á poco varian sábiamente su cultivo y crían vacas, ovejas y cerdos.

En torno de las grandes ciudades las hortalizas se cultivan en grande escala y en gran abundancia y variedad. En los ferro-carriles y hoteles del Oeste, en la comida ó la cena se presentan de 6 á 8 platos de vegetales á mas de la carne. Las frutas son igualmente abundantes y universalmente usadas: donde no se producen las llevan baratas por los ferro-carriles. En los buenos suelos calcáreos de las riberas del Hudson, se producen las mas bellas manzanas del mundo. En el valle del Génesis, que hace 40 años era el granero del continente, hoy se cultivan con gran profusion las peras y las manzanas, exportándose en todas direcciones. Hoy en los Estados Unidos se cultivan mas de 2 millones de acres en solo manzanas. En New-Jersey y sobre las riberas del Delaware y del Chesapeake

Bay se cultivan los mas hermosos duraznos que se consumen en New-York.

En los Estados del Este es la industria de la tamberia la que prevalece. En solo los Estados de New York y de Pensilvania se cuentan 2 1/2 millones de vacas lecheras. En todas las comidas, adultos y niños beben la leche á pasto.

La mejor manteca que se consume en New-York viene de Yowa. El Illinois, Yowa y Minesota abundan en cremerias y fábricas de manteca y queso, enviandose desde 1,200 millas de distancia para el consumo de New-York. Hay grandes compañías de trasportes que se hacen cargo de su conduccion enviando sus carros frigoríficos á los productores del Oeste y suministrando el hielo y el servicio indispensable á fin de conducir la carne, la manteca y la fruta en las mejores condiciones á los mercados, á razon de 50 á 80 cts. per quintal, por un transporte de mil millas (400 leguas). En pais alguno de la tierra se acercan mas las distancias, se economiza mas tiempo, ni se pone en mas ni mejor contacto con el consumidor los mas remotos productos; ni hay pais alguno en que los mas esquisitos productos del suelo sean mas abundantemente ofrecidos ni mas baratos.

Entre tanto, en el Oeste, los desiertos de ayer van desapareciendo hoy bajo la planta de una poblacion invasora. El hombre de ciencia y el maquinista aumentan la produccion del suelo en un pais altamente ilustrado, libre y culto; los productos de la ganaderia y de la agricultura aumentan y se convierten en sustancias mas valiosas y portátiles á fin de abaratarlos y hacer su consumo mayor.

Los derechos sobre los consumos de los mercados se

disminuyen mas cada dia, y todo esto aumenta las facilidades y ventajas de los agricultores americanos, empeñándose todos en conformar sus actos con ese admirable precepto de Adam Smith: «Las riquezas provenientes de los sólidos progresos de la agricultura son las mas durables. Ningun capital pone en movimiento un mayor monto de trabajo productivo que el del agricultor. No solo sus peones sino sus ganados se convierten en productores. La naturaleza, el sol, el aire, el suelo trabajan además junto con el hombre. Pagado el trabajo de este, el de la naturaleza queda como utilidad». La agricultura es la ocupacion de la mitad de la poblacion de los Estados- Unidos. No hay industria que pueda compararse con ella en estension de operaciones, rapidez de su desarrollo y aumento en la riqueza nacional. Ella alimenta sus 52 millones de habitantes, y contribuye en $4/5$ á sus 1000 millones de duros de exportacion anual. No solo esa poblacion laboriosa se sustenta en abundancia, sinó que en el viejo mundo Europeo, evita las hambres, impidiendo el alza en el precio de los alimentos.

El Departamento de Agricultura de Washington publica cada 10 años su informe estadístico general, y como el del año 1880 acaba de ver la luz en estos momentos que escribimos, los datos que van á seguirse, son todos tomados de dicho informe. Se vé por esos datos que de la diversidad de los climas y de las situaciones, resulta una rica variedad de producciones. El arroz, (el mejor arroz del mundo) es cultivado sobre las húmedas y cenagosas riberas de la Carolina y de la Georgia y sobre los antiguos terrenos azucareros de la Luissiana cosechándose anualmente unos 90 millones de libras. El cultivo de l

caña dulce sobre las riberas meridionales del Misissipi ocupa unos 150,000 acres de tierra y produce anualmente 208,570 barricas de azúcar, siendo un 13 % del consumo de los Estados Unidos en este artículo. Produce además unos 13.524,000 galones de miel de caña con un valor de unos 15.000,000 de duros. El sorgo o caña dulce de ambar que no necesita la humedad, ni el calor de los trópicos para desarrollarse, es cultivada en abundancia en Minesota, Yowa y Missouri y promete hacerse una industria muy importante.

En los Estados del Sud unos 12.500,000 acres se hallan consagrados al cultivo del algodón, produciendo un retorno de 200.000,000 de duros, á mas de una valiosa cosecha de semillas de algodón, hoy muy empleada para aceite, y hasta para el alimento del ganado, siendo objeto de una gran industria en el Misissipi, donde es molida para extraer el aceite que se vende en Francia y la torta consumida en Inglaterra y el continente como alimento del gauado. Medio millon de acres producen tabaco, cuyo cultivo se estiende produciendo anualmente un valor de 23,000,000 de duros. Cinco millones de acres se hallan ocupados en el cultivo de frutas y tres millones en el de hortaliza. Frutas y hortalizas reunidas producen la mitad del valor del trigo, que es de 160.000,000 de duros, esto es, un valor de 80.000,000 de duros obtenidos de solo hortalizas y frutas.

Aun mayor importancia alimenticia tienen las cosechas de granos y papas que ocupan unos 125 millones de acres. El trigo cubre un tercio de la área total de las cosechas de granos; representa tres quintos del acreage consagrado al maiz, costando al agricultor su cultivo unos 10 duros.

por acre. Un tercio de esta producción es exportado. El maíz es el grano más cultivado y se obtiene con el costo de unos 9 duros por acre. Se exporta también, pero en forma de carne y tocino, alimentándose con él los bueyes y cerdos de ceba; también se emplea para hacer aguardiente, sólo un 7 % se exporta en natura. La avena que ocupa un 27 % del área cultivada en Inglaterra, sólo constituye, un 8 % en los Estados Unidos que tienen el maíz en su sustitución. Solo la cultivan los Estados del Norte, donde se emplea como alimento del ganado. Este grano pesa á razón de 32 lbs. el Bushel (equivalente á la cuartilla de Buenos Aires). La cebada, que forma un cuarto de los cultivos británicos, sólo constituye un sexto en los Estados, y de ella California produce un tercio.

Como el maíz es susceptible de los mismos usos que la cebada y es más vendido y más barato, se le dá siempre la preferencia, sea para la cerveceria ó para alimento de los animales. El *bushel* de este grano (cebada) pesa 50 lbs. en California, que es más ó menos el peso de una cuartilla de cebada en Buenos Aires. El centeno es muy cultivado en New-York y Pensylvania, destinándose en parte como pasto verde de primavera para los animales. Ocupa, 842.303 acres, área menor que la cebada que ocupa 1.997,717 acres. Produce en término medio 17,76 *bushels* (cuartillas) por acre; y en tierra fértil ó estercolada produce además unas 2 toneladas de paja por acre, en gran demanda hoy para papel y que tiene un valor de 15 duros por tonelada de 2000 libras. Las papas se obtienen con 1/3 menos de costo que en Inglaterra y su calidad es excelente: su rinde es de 88 á 110 *bushels* por acre. 2.000.000 de acres se hallan consagrados á su cultivo. El Estado de

New-York produce 1/7 de la cosecha total. Su precio medio es de 60 cs. fs. el bushel (15 \$ m^c. la cuartilla.) Se exporta anualmente por valor de mas de 1/2 millon de duros en papas. Los cultivos de raices tales como suecos (nabos), mangels, remolachas, rábanos, etc., no tienen en América la importancia que en Europa.

Solo se cultva en el Canadá, donde no se produce el maiz. Los cultivos de heno [porque en los Estados Unidos aun no se ha generalizado el mas valioso de todos los pastos, la alfalfa, conocida solo en California y Texas) ocupan unos 28.000,000 de acres y su producto es de 42 millones de toneladas en solo los Estados de New-York y Pensilvania. Su precio es de 2 \$ 4 reales fuertes tonelada. El valor total del grano, papas y heno cosechado en los Estados Unidos en 1878 fué de 1.323,300,000 duros. En 1880 alcanzó á la suma de 1.548,017,350 duros.

El detalle del acreage y producto de la cosecha de granos en 1880 en los Estados Unidos, es como sigue:

CLASES DE GRANOS	Bushels (c'illas.)	Acres	Producto medio por acre
Maiz	1751861535	62368869	27.01
Trigo.....	459179505	3543052	12.97
Avena.....	407858909	1644593	25.26
Cebada.....	44113495	197717	22.68
Centeno.....	19831595	1842303	17.76
Sarraceno.....	11817327	84839	13.09
Total.....	2697962456	118631923	22.75

Reasumiendo diremos: El total del terreno cultivado en 1880 en los Estados Unidos llega á 172 millones de acres; dando un producto en trigo, maiz, avena, centeno, cebada, sarraceno, papas, tabaco, heno, y algodón por valor

de 2.000 millones de duros. El rinde de la tierra es menos en los Estados Unidos que en Inglaterra, pero es que ellos no abonan la tierra para sus grandes cultivos, mientras los ingleses la abonan y cultivan con esmero. De este modo los ingleses, con la misma cantidad de terreno, pueden alimentar doble cantidad de animales y obtienen doble cantidad de trigo, cebada, centeno, raices, etc. que sus rivales trasatlánticos.

El producto medio del suelo por acre en los Estados Unidos es de 13 bushels (12,97). Aquí como en la Argentina, el trigo sembrado en otoño é invierno es mas productivo que el de primavera. El producto neto del suelo se avalúa en 20 duros por acre en California, Masachussets, Rhode Island, Conneticut. Pero en los otros Estados incluso New-York, este producto no pasa de 15 á 10 duros y aun menos. La media del producto del maiz por acre es el doble del trigo, esto es, 27 bushels (27.01); en avena 25.26; en cebada 22.8; papas 69; el algodón produce 19, libras por acre. (Para mas detalles véanse las tablas del apéndice.)

Respecto al ganado en los Estados Unidos su multiplicacion es asombrosa. El total de caballos en 1879 era en los Estados Unidos de 9.938,700. En 1880, elios suben á 10.357,981 y así los demás en proporcion. Las cifras para el restante ganado en 1880 son: mulas 1.812,932; bueyes de labor 993,970; vacas lecheras 12.443,593; ternerae, novillos y demás cabezas vacunas 22.488,590; ovejas de esquila 35.191,656. Cerdos 47.682,951. La lana cosechada en 1880 se elevó á 155.684,834 libras. Los productos de la tamberia en el mismo año, fueron: Leche usada (espumaña) 529.979,992 galones: manteca 777.215,597 lb. Queso 27.257,989 libras. El total del ga-

nado vacuno es de 35.926,153 cabezas, un poco mas del número de cabezas del ganado ovino. El total de animales de crianza de las especies indicadas, alcanza en los Estados Unidos á 130.972,673. En este número se pueden contar 2 mulas y asnos, y 11 caballos para cada buey de labor. De 1870 á 1880 los caballos han aumentado un 45 o/o, las mulas y asnos 61 o/o, las vacas lecheras 39 o/o, los bueyes de labor han *disminuido* 25 o/o, por que se ha encontrado mas útil y conveniente el trabajo de la mula y del caballo, con el arado moderno de ruedas para arar la tierra.

El ganado ha aumentado entre las fechas indicadas 66 o/o; las ovejas 24 o/o; los cerdos 99 o/o. En este mismo periodo la poblacion humana ha aumentado 30 o/o; ha habido además un aumento de 131 o/o en la produccion del maiz empleado como alimento de los animales.

Los precios del ganado comun en Estados Unidos, pueden avaluarse como sigue en un promedio. Los caballos ordinarios se venden á \$f. 4.50 uno (112 1/2 \$ m/c); mulas \$f. 58.38 (esto es 1450 \$ m/c); vacas lecheras 21.58 \$f. (535 \$ m/c); novillos 16 duros (400 \$ m/c); ovejas finas 16 duros (400 \$ m/c); cerdos finos 3 duros 18 cs. (80 \$ m/c). (Véanse las tablas del apéndice).

Las crianzas de chacras aumentan considerablemente, no solo en número, sino principalmente en utilidad y calidad. Los caballos se multiplican á razon de 1/2 millon por año. La seleccion esmerada y el uso de padrillos ingleses Thoroughdale, Percherones y Clydesdale eleva el tipo de excelencia en las diversas crias. Así los ingleses compran en América sus mejores caballos de tiro y coche.

Sin embargo, los *hunters* bien formados son raros; los *cobs* y *hacks* (caballo de tiro y monta para todo uso) de resistencia y de buena presencia son raros: caballos de volanta (*buggy teams*), de paso rápido son abundantes. Los caballos agrícolas son mas bellos y ligeros que los de la Gran Bretaña y se semejan por sus formas á los mejores y mas fuertes caballos de ómnibus. Como 5.000 caballos y 4,000 mulas se exportan anualmente de Norte-América.

En estos últimos años las vacas lecheras se han multiplicado anualmente hasta la estension de mas de medio millon; pero como del 78 al 79 bajó el valor de la leche, queso y manteca, su número sufrió una reduccion, habiendo aumentado posteriormente hasta el número indicado, el cual debe hallarse excedido hoy. El ganado Texano, huesoso, pernudo y cornudo, de poca carne y poca leche, ha sido mejorado hoy por la seleccion y por su crusa con las crias Shorthorn y Hereford dándose la preferencia al mestizaje con las primeras, el Shorthorn, por su mayor produccion de leche y carne. Son comunes las vacas de razas holandesas Jersey y Guernesey en los Estados del Este.

El número de novillos pastando hoy en los pastos norteamericanos exede de 22.000,000, presentando los mas de ellos un volúmen casi doble en carne y grasa del de su raza originaria, habiendo por su crusa indicada, recibido un aumento en el volúmen, en la masa y calidad de la carne y en la precocidad del desarrollo.

Esta es una fuente inagotable y creciente de riqueza nacional para Norte-América.

Un cuarto de los novillos y 1/7 de las vacas son carnea-

dos todos los años produciendo 7 millones de reses con un peso medio de 600 libras, lo que á razon de 6 cs. fs. por libra dá como producto fts. 37,50 (950 \$._{m/c}) por res (fuera del valor del cuero y *achuras*), lo que constituye una suma total de 263,000,000 de duros. A esto hay que añadir 7 1/2 duros por cabeza como valor del cuero y de la grasa, lo que da un aumento de 53 millones mas de duros, obteniéndose 315 millones de duros como producto anual del ganado mayor. Si se computa tambien el valor de las achuras habrá que añadir diez millones mas de duros, lo que hace un total definitivo de 325 millones de duros.

Cien mil de estas reses se exportan anualmente como carne conservada al hielo, cien mil mas se exportan en pié, y otras cien mil en forma de tasajo ó conserva. Las reses que se exportan jamás bajan de 700 lbs. de peso neto. Las carnes conservadas provienen de animales de 400 á 500 lbs. Estas 300 mil cabezas esportadas no representan la 23ª parte del producto total, quedando para el consumo doméstico 6.750,000 cabezas del peso medio de 600 lbs. cada una, lo que dá un consumo de 84 lbs. de carne de vaca por cabeza de habitante. Si á esto se añade la carne de ternera, tocino, chanchó, carnero, descontando lo exportado, tenemos un consumo anual de 160 lbs. por cabeza. Añadiendo á esto el consumo de caza, de aves de corral y de pescado, que todo ello es carne, forma un total de 200 lbs. por cabeza. En Europa no se consume ni la mitad de esto por cabeza; siendo la mayor consumidora la Inglaterra á razon de 93 lbs. por habitante.

Las vacas lecheras de los Estados Unidos en número de 12 1/2 millones contribuyen con un producto en los ra-

mos de lecheria, queso y manteca, por valor de 225 millones de duros al año; lo que da 35 duros por habitante.

En solo manteca se fabrican anualmente cerca de 1000 millones de lb. Los norte-americanos consumen mucha manteca en la proporción de 20 lbs. por cabeza. Solo un 2 % se exporta. De queso se fabrican anualmente mas de 30 millones de lbs.; la cifra dada antes, es del año 1879, año de depresión en el ramo. En general este queso es de excelente calidad. Los norte-americanos solo consumen 4 lbs. de queso por cabeza. En Inglaterra el consumo es de 6 lbs. por cabeza. La exportación de queso llega á 40 % de su manufactura.

Los norte americanos consumen 100 cuartas de leche por cabeza al año; leche de superior calidad y que se vende á méros de 4 cts. la cuarta. Avaluando la manteca en 18 cts. fts., el queso en 6 cts. fts. y la leche en 3 cts. fts. cuarta la producción anual de las industrias lecheras de la Union puede representar un valor de 225 millones de duros, valor igual al del producto anual de carne; representando un valor doble de la cosecha del algodón; $\frac{2}{7}$ mas de la cosecha del trigo; $\frac{1}{3}$ mas de la del heno y solo $\frac{1}{8}$ menos de la del maíz.

Las ovejas aumentan á razón de un millón por año, y la raza mejicana ó merina, muy propagada por su excelente lana ha sido mejorada como productora de carne y grasa por su cruce con las crías Leicester, Downs y Long-wool. Este cruzamiento no solo ha mejorado la calidad de la carne, sinó también la de la lana. El producto en lana de los Estados Unidos es de mas de 35 millones de vellones con el peso de 4 lbs. por vellon, lo que á razón de 2 rls. fts. lb. [6 ps. m/c.) da un producto en lana de

35 millones de duros al año. Mas de una cuarta parte del ganado ovino se carnea todos los años (10 millones de cabezas) de 2 á 3 años de edad, con el peso medio de 64 lbs. por res, y el valor de 4 duros por cabeza, lo que hace un total de 40 millones de duros como producto de la carne; y un total de 75 millones de duros como renta anual del ganado ovino norte-americano.

La produccion de lana ha aumentado en 10 años de 1871 á 1881, de 160 á 264 millones de libras ó un 60 %; mientras la total poblacion solo ha aumentado 30 %.

El consumo medio de lana para toda la poblacion fué en 1871 de 5 lbs. 14 onzas por cabeza; elevándose en 1881 á 6 lb. 3 1/2 onzas; aumento de 6 2/3 %. En 1880 el consumo fué de 7 lbs., 1 4/5 onza por cabeza, pero se importaron 128.131,747 lbs. lana estrangera: mientras en 1881 solo se importaron 55.964,236 lbs. El menor consumo tuvo lugar en 1873, siguiéndose á las escasas esquilas de 1872. Los Estados mayores productores de lana son el Ohio, California, Michigan, New York, Pensylvania y Missouri, habiendo en 1880 producido el primero 25 millones de libras, el segundo 17 millones de lbs. y los otros de siete y medio millones arriba. Estos seis Estados han producido mas lana que todos los otros juntos, con escepcion de los Ranchos de Texas.

Los cerdos aumentan á razon de dos millones por año y pertenecen principalmente á las crias Yorkshire, Berckshire y Polaco China, formando las mejores clases de cerdos del mundo. Estos son los mejores convertidores del maiz, zapallo, hortalizas y desperdicios invendibles, en alimento animal concentrado y vendibles como el tocino y la carne de cerdo.

Crianse baratos con las bellotas de los bosques y los pastos de la campaña; son cebados en los 3 á 4 meses últimos con maiz que solo cuesta 2 rs. la cuartilla (6\$ m/c.) y se venden á razon de 2 1/2 rls lb. peso bruto, lo que dá un buen resultado, pues estos animales suelen pesar hasta 30 arb. uno. Como se multiplican mucho y se venden bien de 12 á 15 meses; unas 2/3 del total de cerdos ó 23 millones de cabezas son carneadas anualmente.

Su peso medio es de 217 lbs. lo que dá 10 duros por cabeza, produciendo la suma total de 230 millones de duros como producto anual del ganado cerduno; esportándose un 60 % de esta produccion. Estos hechos y números demuestran obviamente la enorme mina de riquezas que la América cuenta en su ganaderia. En efecto, sumando esta produccion en los números citados, se halla la enorme cifra de 1020 millones como producto exclusivo de los ganados vacuno, ovino y cerduno, sin contar el producto anual de caballos y mulas que llega á 60 millones de duros y el producto en aves de corral y huevos.

Esta inmensa suma de riquezas se sostiene y aumenta todos los años; habiendo todavia mucha tierra sin ocupar, ó solo parcialmente ocupada. El capital no puede faltar á una agricultura tan productiva; y aunque durante los 4 años pasados de depresion industrial los precios de los productos agrícolas han caido, habiendo bajado el ganado y la lana un 25 % y el cerdo un 50 %, á pesar de esto, se han realizado muy buenas utilidades, y con la reaccion de los negocios, los precios y las utilidades van en aumento hoy. La Inglaterra está muy lejos de poseer tanta riqueza agrícola; y aunque con su habilidad y su ciencia característica sabe sacar una utilidad mas intensiva de su

suelo, sin embargo el Reino Unido no representa sinó la mitad de la produccion ganadera de los Estados Unidos.

La Union Norte Americana posée aun inagotables minas de esa materia prima de que se obtienen las cosechias y los ganados, á saber: los terrenos incultos.

Cuenta aun con profusion de tierra pública, mucha de ella fértil y en clima propicio, mucha que no exige dispendiosos desmontes ó largas preparaciones para destinarlas al cultivo ó al pastoreo. Aun se hallan en Norte-América grandes espacios de tierra no enagenada donde los *pioneers* emprendedores pueden establecerse sin pedir permiso á nadie, encontrando en la tierra virgen, como en los tiempos patriarcales, alimento para su ganado y para el mismo. En algunos Estados y en los mas de los territorios, considerables estensiones se encuentran aun sin mensurar. Fuera de estos, incluyendo á Alaska, las tierras no mensuradas ocupan una estension de 1.500,000, millas cuadradas. En los Estados apenas si hasta aqui se ha mensurado y dispuesto de la mitad de California y de un tercio del Oregon y del Colorado.

Desde las posesiones británicas hasta Méjico; desde el rio Missouri hasta el Pacífico, se extiende una vasta área de 1000 millones de acres de que apenas un 3 % se halla repartido en chacras. Al Este de las *Rocky Mountains* se extienden miles de acres de feraces falderíos, de valles abrigados y de vegas bien regadas y favorables para las crianzas pastoriles, todavia sin adjudicar y medir. Extiéndense vastos espacios de prados sin cultivar en Minnesota, Yowa, Dakota, Nebraska y otros Estados

y territorios, que los hombres y el dinero á poca costa convierten en fértiles sementeras de trigo y maiz ó en potreros útiles para el ganado y las ovejas. Los Estados del Sud, situados entre el Ohio y el Golfo de Méjico, entre el Delaware y el Missouri, incluyendo un territorio cuatro veces tan grande como la Francia, diez veces tan grande como la Gran Bretaña, presentan igualmente una grande área de tierra inocupada ú ocupada solo parcialmente. Ni un cuarto de esa extension se halla actualmente repartida y solo un 10% puede decirse está en cultivo; mas de la mitad se halla aun ocupada por pastisales silvestres adaptados para las ovejas y el ganado y capaz de alimentar 10 veces los animales que hoy sustenta. Excluyendo los 13 Estados originarios de la nueva Inglaterra que se hallan mas plenamente cultivados, se puede concluir que en la restante area, que forman los 516 de los Estados Unidos, ni una 10ª parte se halla aun adjudicada, cultivada, ni provechosamente empleada.

Sobre la frontera canadense se encuentran tambien vastos espacios útiles de tierras fáciles de labrar, esperando quien las ocupe, y especialmente adaptadas para trigo. La parte septentrional del valle del Red-River; los llanos aluviales y lo mas del Assinaboine y del Saskatchewan Norte y Sud, que corre unas mil millas desde las Rocky Mountains hasta el Lago Winnipeg estan ahora atrayendo al inmigrante Europeo.

Cualquiera de los valles de estos grandes rios que se consagre al cultivo, puede él solo producir granos suficientes para integrar el déficit anual del Reino Unido! Con tantas estensiones de tierras fértiles aun desocupadas no hay que admirarse de que la tierra se conserve barata en

América. Muchos grandes Estados se han formado recientemente sobre las tierras americanas, pero su enorme área cuenta aun en abundancia tierras de que disponer para formar otros mas. En muchos de los Estados del Oeste, los comerciantes, los artesanos y aun los criadores poseen un $1/8$ ó $1/4$ de seccion (160 acres) ó aun mas tierras en que colocan sus economias. Estas compras resultan siempre favorables al que las hace, pues las tierras aunque nada produzcan, siempre aumentan de valor cada dia; aumento que suele llegar en algunos años de un 5 á 10 %; y aun en los Estados invadidos por la inmigracion y por los ferro-carriles, miles de acres han doblado de valor en menos de cinco años. La tierra ademas, puede arrendarse y de este modo se obtienen dos utilidades, siendo esta en realidad la mejor colocacion del capital, pues que éste de un año para otro puede doblarse, y entre tanto produce un interés. ¿De qué otra colocacion puede esperarse lo mismo?

Apesar de esto, la propiedad territorial no da gran importancia personal en América. Es mucho mas considerado un banquero ó un comerciante opulento, que un gran propietario territorial. Es que las leyes de propiedad raiz del país no invisten la soberanía como en Inglaterra y solo es una simple propiedad privada. En consecuencia, la tierra es fácil de adquirir y vender, y no como en Europa, sujeta en su enagenacion á mil complicadas condiciones y formalidades. En la Oficina General de Tierras en Washington, y en las oficinas de distrito, diseminadas en todos los Estados, se hallan las cartas ó planos topográficos de mensura, comenzados tan alto como 1775 esto es, casi coetáneos con la independendencia. Las tierras

vacantes han sido mensuradas en estos últimos años y distribuidas en municipios de 36 millas cuadradas. Cada uno de estos municipios se halla además subdividido en 36 secciones, conteniendo cada una una milla cuadrada ó 640 acres. Estos lotes se hallan dispuestos á manera de las casas de un tablero de ajedrez y sus líneas limitrofes corren de Norte á Sud y de Este á Oeste.

Piedras, estacas ú otras marcas distintivas, señalan los ángulos de las secciones, todas enumeradas. En los Estados nuevos, dos de cada 36 secciones se reservan para la instruccion elemental y otros objetos educacionales. Las secciones ó lotes se hallan á veces subdivididas en mitades, cuartos y octavos.

Las tierras públicas no enagenadas y desparramadas en la vasta estension de 19 Estados y 8 territorios, pertenecen al Gobierno de los Estados Unidos; pero Tejas se ha reservado sus propias tierras públicas. Las compañías de ferro-carriles, por via de compensacion y estímulo han recibido sus grandes concesiones en secciones alternadas de millas, estendiéndose 10 y hasta 20 millas á cada lado de sus líneas. De estas tierras ellas disponen gradualmente dando al comprador como constancia de su venta y ransferencia un simple *documento de seguridad* (*Warranting deed*), el cual tiene que pasar por la oficina local de registro, donde es debidamente visado y certificado, haciéndose constar la transaccion. Por estos documentos oficiales constan los nombres del *concesor* y del *donatario*, la descripcion del lote y su número en el plano, y el acreage de cada lote (*parcel*) de la tierra comprada, su precio, naturaleza y fecha del instrumento, con su data de reconocimiento y registro.

Practicada una venta, el escribano de registro da un certificado de que el título de las tierras en cuestion es legítimo (correct) según resulta de los documentos originales. El notario de la corte del distrito pone su firma y sello en un certificado anexo, por el cual consta haber examinado los documentos y registros y no haber encontrado en ellos ninguna decisión judicial contra ninguna de las partes allí designadas. El auditor del condado certifica además si la tierra adeuda ó no impuestos. En ausencia de los documentos de traspaso los recuerdos referentes á los lotes ó hijuelas (parcel of land) según consta en los libros de la oficina de registros del distrito, son considerados prueba suficiente de propiedad. Se pueden obtener certificados auténticos de estos recuerdos por una corta suma.

En la oficina del distrito se registran también todas las hipotecas sobre la tierra, y como constatan su procedencia en el orden de su registracion, no se pierde tiempo en hacerlo constar oficialmente.

En las mismas oficinas constan igualmente, lo que es muy conveniente, las avaluaciones de todas las propiedades territoriales del distrito, que tienen lugar cada cinco años, y en algunas ciudades es revisada á intervalos de tres años. Estos arreglos simplifican y abaratan el traspaso de la propiedad territorial, esto es, la compra y venta de las tierras. Ellos obvian largas y costosas investigaciones de títulos y la transcripcion de documentos voluminosos. Las propiedades territoriales pueden, por consiguiente, venderse y comprarse y traspasarse con tanta facilidad como las acciones de Banco y ferrocarriles.

La ley en los Estados-Unidos reconoce el derecho de vinculacion (entail) durante una existencia ó generacion y 21 años mas; pero rara vez se hace uso de esa facultad, y nada se asemeja tanto á su antigua metrópoli, la Inglaterra, en que la mitad de la tierra se halla poseida á título de estricta vinculacion.

Así el derecho de primogenitura es rara vez puesto en práctica en los Estados. Cuando una viuda sobrevive, despues del pago de los impuestos legales, ella tiene derecho, mientras vive, á un tercio de todas las propiedades reales. En Kansas, este derecho se estiende á la mitad. Separada la asignacion para la viuda, la herencia del padre es distribuida con igualdad entre los hijos. Los bienes raices de un propietario *intestato* son igualmente divisibles entre sus hijos, ó á falta de ellos, entre sus parientes mas próximos. Estas leyes y las costumbres que gradualmente se hallan influenciadas por ellas, impiden la concentracion de grandes propiedades en una sola mano.

Las tierras públicas de que aún existen millares de acres vacantes en los Estados y territorios del Oeste, pueden distribuirse en dos clases. Algunas pueden adquirirse mediante el pago de 1 dollar 25 cts. por acre. Otras mas convenientemente situadas por el doble de este precio.

Pero 160 acres de estas tierras mas baratas, ú 80 acres de las mas caras, pueden obtenerse en términos aún mas cómodos bajo las condiciones de la *Homestead Act*, ó ley de distribucion de propiedades solariegas, esto es, de hogares ó viviendas. Cualquier ciudadano de los Estados Unidos ú otra persona que declare su intencion de hacerse ciudadano, varon ó mujer, de edad de mas de 21

años, que se establezca y cultive esa estension de tierras durante cinco años, pagos los gastos y comisiones, que varian segun la situacion ó estension adquirida de 7 1/2 á 22 1/2 dollars, se hace acreedor á una patente ó título que le acuerda á él, á sus herederos ó asignatarios, la propiedad simple (freehold) de la tierra.

El cultivo por dos años de 5 acres de bosques ó arboledas, bajo la *Culture Act* ley de cultivos de 1873-78, en los mas de los Estados, lo hace igualmente acreedor al poblante, al cabo de tres años y despues del pago de los pequeños gastos de oficina, á 80 acres (20 cuadras) de tierras.

Además 10 acres cultivados de árboles aseguran una patente ó título de propiedad de 160 acres.

Cada dia se hace mas uso de estas facilidades de la ley y baratos procedimientos para la adquisicion de tierras. Los registros oficiales hacen constar que 5.260,111 acres han sido adjudicados bajo las condiciones de la ley *Homestead Acts* en 1879 y una cantidad aun mayor en 1880; monto que ha crecido prodigiosamente en los dos años posteriores á esa fecha por causa de la recrudescencia de inmigracion motivada por los estravios y errores políticos de ciertos gobiernos europeos.

Bajo la ley de *Timber Acts*, ley sobre el corte de bosques, se ha hecho en la misma fecha la adquisicion de 2.766,574 acres, cantidad mas que doblaba en los años siguientes. Esta distribucion de 8,12 y 15 millones de acres durante tres años consecutivos [hasta 1881] tierras que deben hallarse cultivadas y plantadas á la fecha, demuestra la rapidez con que la poblacion del nuevo mundo crece y se desarrolla. Muchas de estas concesiones deben

componerse de lotes de 40 á 80 acres, pero aun suponiendo que todas montasen á 160 acres, tenemos las partidas sucesivas de cincuenta mil, de setenta y cinco mil y de cien mil, total 225,000 nuevas familias agricultoras establecidas en tres años; lo que hace por lo menos un millon de habitantes agregados de este modo á la poblacion útil y productiva de la Nacion. Esto constituye una inmensa expansion de colonizacion cada año; y esto sin tener en cuenta los miles de acres enagenados de otro modo y por las compañías de ferro-carriles, corporaciones y especuladores privados; todos terrenos ántes vacantes y hoy poblados y reducidos á cierto grado de cultivo. Esos millones de pobladores asi internados y cultivando territorios antes desiertos, auguran para el viejo mundo enhambrecido, abundancia y baratura de alimento.

Segun el censo de 1870 el número de *farms*, esto es, chacras ó establecimientos rurales en los Estados Unidos era de 2.949,035. En 1880 estas *farm* han llegado á 4.008,907, lo que da 1 *farm* para cada 12 almas. De estas *farms* 3.011,906 se hallan cultivadas por sus propietarios; 322-736 arrendadas, y 674,265 se hallan esplotadas por acciones. De estas *farms* ó haciendas 26,631 son de 1000 acres arriba; 74,174 de 1000 á 500 acres y el resto de 500 hasta menos de 5 acres. Las mas numerosas son las de 500 á 1000 acres, llegando al número de 1.754,501 y las de 100 á 50 que llegan á 1.041,020. El número total de familias en los Estados Unidos en 1880 era de 9.945,916. Hay, pues, unas 100 *farms* para cada doscientos cuarenta y tres familias ó mas de 2 chacras para cada 5 familias. La mitad de la poblacion total se ocupa de agricultura, y el número de habitaciones, tanto de ciudad como de

campana que ella ocupa, es de 8.955,812 incluyendo casas, palacios y chozas: lo que es poco mas del doble del número de chacras. La poblacion hábil, ó mejor, las fuerzas activas de la Union Norte Americana, pueden estimarse en 15.000,000 de trabajadores, que pueden distribuirse como sigue: 7.050,000 en la agricultura: 3.300,000 en servicio profesional y personal; y 3.300,000 en manufacturas, minas y trabajos mecánicos; y por último, 1.350,000 en el comercio y el transporte. Así de esas fuerzas sociales activas la agricultura absorbe un 47 %: los servicios un 22 %: artes y mineria un 22 % y el 9 % restante en el comercio y transporte.

El valor total tasado de la propiedad territorial en Estados Unidos era en 1860 de \$ 12.084,560,005 con un valor efectivo calculado en 24,169,120,010.

Estos valores tasados en 1870 subieron á la suma de 14,178,986,732 con un valor real calculado en 28,357,973,464. Por último, el censo de 1880 tasa estos valores en 16,902,755,893 con un valor efectivo calculado en 33.805,511,796. La avaluacion en 1870 fué sobre una circulacion *inflada* de papel moneda. Mas las tasaciones de 1860 y 1880 tienen por base el oro. Comparando 1860 con 1880, se vé que los norte-americanos, sin el menor esfuerzo y con solo el trascurso del tiempo, se han ganado unos diez *billones* de duros [\$ 9,636,391,781] lo que hace unos 500 millones por año en el trascurso de 20 años; ó á razon de 1.320,000 duros por dia, ó de 55,000 duros por hora. El valor de la propiedad probablemente aumenta en la actualidad á razon de 1200 duros por minuto y de 20 duros por segundo.

El sistema de propiedad de los Estados Unidos ten-

dente sobre todo á multiplicar los *freeholders* ó propietarios funderos que son al mismo tiempo pobladores y cultivadores del suelo, proteje tambien á estos contra las ventas forzadas. Por la ley federal ninguna propiedad solariega, esto es, habitada y cultivada por el dueño (*homestead*) puede ser confiscada por deudas contraidas antes de haber obtenido su titulo de propiedad solariega [*homestead*.] En 32 Estados sobre 38 la propiedad solariega se halla protegida contra la ejecucion de toda deuda, escepto por impuestos. Sin duda que se ha abusado de esta proteccion; ha resultado una tentacion para la compra de tierras por parte de personas que carecen de capital con que cultivarla; á veces se le hace servir deslealmente para escudar al deudor del pago de las mas justas deudas. En vista de esto, la mayor parte de los Estados han limitado la exencion á un acreage limitado, ó artículos designados ó á muebles por un valor determinado. En Vermont el solariego reservado no debe pasar del valor de 500 duros incluso la ropa, muebles, animales agrícolas, varias provisiones y las cosechas sin madurar; 200 duros en animales de tiro y 200 en libros profesionales.

En el Estado de New-York el valor de la propiedad solariega reservada contra la confiscacion por deudas, es de 1,000 duros con la propiedad personal compuesta de herramientas profesionales por valor de 25 duros, muebles, instrumentos, libros, etc. En Kentucky la exencion se compone de las tierras con habitaciones por valor de 1000 duros, con muebles, ropas y animales domésticos por valor de duros 100. En California el afortunado deudor tiene privilegio en propiedades solariegas hasta el valor de duros 5000; para duros 200 en muebles y multi-

tud de artículos especiales. En la ciudad la casa del deudor con $1/4$ y á veces con la mitad de un acre de tierra se halla exenta de concursion por deudas. El marido no puede vender la casa sin el consentimiento por escrito de su mujer.

Mientras la tierra pertenece á la nacion ella se halla exenta del impuesto directo, del papel sellado, el impuesto sobre la renta. El gobierno federal de los Estados Unidos se halla sostenido por fuertes derechos de aduana (no pasan de un 25 %) sobre importaciones que alcanzan el valor de 500 millones de duros, (lo que dá 125 millones de duros como entrada en este solo ramo), y de una renta interior establecida sobre los espíritus y licores fermentados, el tabaco, los bancos, las multas y los sellos postales y portátiles (adherive stamps].

Los espíritus producen la mitad y el tabaco un tercio de estos impuestos sobre el consumo. Estas ventas que crecen incesantemente en proporciones colosales alcanzan para pagar 100 millones anuales de amortizacion y renta de la deuda nacional, los gastos de administracion, la justicia etc., y siempre todos los años hay sobrantes sobre los gastos de administracion y del presupuesto del ejército y marina; las pensiones, las obras públicas, la administracion, la justicia etc., y siempre todo los años hay sobrantes sobre los gastos presupuestados, los cuales se invierten en la amortizacion ó conversion de la deuda.

Los estados y territorios proveen para sus necesidades propias de 70 á 75 millones de duros en total (1882), sumas que se invierten en la administracion local, en obras públicas, penitenciarias y cárceles, asilos de educacion y fomento á la agricultura y á las sociedades agrícolas. De

estos impuestos locales la mitad proviene de la contribucion directa. La renovacion de la tasacion de las propiedades para el impuesto directo, solo tiene lugar cada cinco años. Por la ley en los mas importantes Estados como California, New-York, Illinois etc., este impuesto no puede exceder de $1/2$ ‰, esto es, de 5 por mil (hoy en ningun Estado pasa de dos al tres por mil.) En Pensylvania el impuesto directo está abolido. Para el pago de los impuestos se hallan afectadas hasta las posesiones solariegas. En los demás Estados las municipalidades no solo pagan todos sus gastos, sinó que aun contribuyen con sus sobrantes á los gastos de la provincia ó Estado. Las tierras de menos de 200 duros de valor se hallan por la ley exentas de impuestos. Hay tambien sobre todo en los estados de Praderas leyes por las cuales se exime de todo impuesto durante siete años al propietario que planta y cultiva bosques en una estension de mas de 10 acres calculados (no se exige que todo el plantío esté unido.) Estos bosques sirven á un tiempo para leña y madera y para sombra y abrigo de los animales. Una ley como esta seria en extremo benéfica en el Estado de Buenos Aires.

Ya hemos dicho que el impuesto directo contribuye por cerca de la mitad á los gastos de los Estados. La tasacion comprende los ganados, las máquinas, los carruajes, los rodados, los muebles, incluso pianos, relojes, etc. Hay Estados que tienen un impuesto de capitacion de un dollar por cabeza. Los hombres de profesion, de comercio y de toda clase de oficio y tráfico pagan su patente. Las compañías de ferro-carriles y tranvias pagan anualmente uno y medio por ciento de su valor en capitales invertidos y el mismo monto sobre sus entradas. Teatros, hoteles,

posadas, fondas, cafés, etc., todos pagan su patente. Los espendedores de licores pagan un impuesto graduado sobre sus rentas. En algunos estados los staliones y garrñones de alquiler pagan diez duros anuales de patente. Las caballerizas de librea pagan quince duros y medio duro mas por caballo al año. Este impuesto de patentes y licencias produce al año cerca de cuarenta millones de duros, que es mas de la mitad del valor de los impuestos locales. Estós impuestos se hallan distribuidos con equidad, y los que tienen mas, pagan mas. La tierra y su cultivador no paga tantos impuestos como en Europa. El impuesto sobre la agricultura, por ejemplo, jamás pasa de 10 á 20 cts. por acre. Estos impuestos, en vez de aumentar, disminuyen cada año, conforme los estados prosperan y van pagando sus deudas. Como el sufragio universal es ilustrado y sincero, sus representantes trabajan incesantemente, á medida que las entradas aumentan, en disminuir los impuestos, sin aumentar los gastos del presupuesto.

De los 15, ó mejor 28 millones de adultos que cuentan hoy los Estados Unidos en una poblacion de mas de 52 millones de almas, la mitad, segun se ha visto, se ocupa de agricultura. En los Estados trasmisissipianos, mas de tres cuartos de la poblacion se ocupa de agricultura ó de negocios rurales. De la poblacion agrícola, la mayoría, segun se vé por el censo, pertenece á los agricultores propietarios. Cuéntanse pocas familias de viejos propietarios en los Estados Unidos, casi todas las propiedades tienen su precio de tasacion, y pueden venderse y

comprarse cambiando de manos incesantemente. Los mas de los compradores de tierras, despues de adquirida la propiedad, la cultivan, sacando de ella todo el provecho posible; la edifican, la embellecen, y despues de darle importancia y valor, la venden con utilidad á capitalistas retirados de los negocios, yendo á establecerse mas léjos, donde pueden adquirir tierras baratas para volver á practicar la misma especulacion. Sobra en todas partes tierra inculca de propiedad privada ó pública que se puede obtener á buen precio. En los Estados progresistas de Minessota y Yowa, con admirables facilidades de ferro-carriles, con estaciones cada 3 ó 4 millas, se pueden obtener tierras de pradera fáciles de labrar, á 25 duros cuadra (los 4 acres). Aun en los Estados mas antiguos se pueden comprar chacras al precio de 25 á 30 duros por acre, esto es, de 100 á 120 duros cuadra, y en Virginia y Georgia á 50 millas al Sud de Washington, se pueden obtener tierras aun mas baratas.

Los peones agrícolas de que pueden disponer los propietarios, no son por cierto mas numerosos que los propietarios mismos. Con abundancia de tierra barata, fácil de trabajar y que aumenta de precio, los labradores aspiran á ser propietarios y prefieren cuando lo pueden, el trabajo en el suelo propio, al trabajo asalariado en el ageno; pero las mas veces, los propietarios pobres tienen que servir y trabajar para los mas ricos. En un pais donde todos son propietarios, ó aspiran á serlo, los arriendos de tierras de escuelas, viudas ó ausentes, son fáciles, abundantes y baratos y sin las restricciones de otros países. En los Estados Unidos del Este y del Medio, es fácil obtener arriendos de buenas chacras cercadas, con

edificios, por solo la mitad del trigo cosechado como precio de arriendo. El arrendatario halla trabajo y recibe semillas, y á mas de su parte en la cosecha gana tambien criando gallinas y engordando bueyes y cerdos. Hay muchos hombres de escasas circunstancias que han comenzado de este modo una fortuna rural hoy considerable. En las quintas y tambos se hacen tambien contratos análogos entre el propietario y el ocupante. Es el viejo principio, antes comun en el país, de pagar en especie. Entre tanto en Inglaterra los propietarios apenas reciben un quinto del producto bruto de sus Estados. La libertad es, pues, buena hasta para los grandes propietarios.

Los arriendos suelen hacerse de año en año, ó por contrato de mejora, comprometiéndose el arrendatario á cultivar y cercar tantos acres de tierra inculca por año. A veces, y esto se practica con las quintas frutales y terrenos de hortaliza, las contratas se estienden por diez años y aún mas. Las contratas simples ó documentos de arreglo nunca cuestan mas de uno ó dos duros, siendo 50 cs. el precio general de costo por las pequeñas contratas de arriendo. Para despedir un arrendatario que no cumple, hay que notificarle con una órden de evicción. En algunos estados, los embargos por renta adeudada son prohibidos. El propietario no tiene ni hipoteca ni derecho de prelación; y ya sabemos que no se puede confiscar por deudas ni herramientas, ni animales, ni ropas ú otros objetos personales.

Por de contado que en el nuevo mundo no se precisa el mismo capital que en el viejo para hacer producir la tierra. Esta es virgen, fácil de adquirir y barata. Las casas se edifican cómodas y baratas con las maderas del

mismo campo y los ladrillos del suelo; el drenaje artificial y el abono no es tan indispensable como en los terrenos agotados del viejo mundo. El costo, pues, de la producción agrícola se halla en América en su mínimo. Las herramientas, las máquinas de trabajo son perfectas y baratas, lo mismo que los animales auxiliares del trabajo de cría. Se puede, pues, comenzar el cultivo de 320 acres con solo el capital de 5 duros por acre. En Europa el trabajo de una igual extensión de tierra costaría 10 veces más, con arriendos más caros. Con tierra tan abundante y tan barata, labrada y equipada á tan poco costo, el agricultor, naturalmente, prefiere hacerse dueño del suelo.

Lo único que presenta sus inconvenientes para los labradores americanos, es el abuso de su propia codicia: de labrar más tierra de la que pueden atender, cultivar y cosechar bien; de acometer á un tiempo más trabajos de los que es posible desempeñar convenientemente, en cuyo caso, si no se pierde la ganancia, se vá en perjuicios; teniendo que perder una parte de la cosecha ó pagar auxilios dispendiosos. Generalmente en Norte-América el cultivo es más extensivo que intensivo, y los campos no presentan el mismo esmero de cultivo que en Inglaterra ó Bélgica. Pero esto no quiere decir se hallen mal cultivados; solo que no se desperdicia trabajo cultivando terrenos de desecho con un costo y esmero dispendioso ó innecesario para la producción.

Por otro lado, se ha abusado tanto de la feracidad de un suelo vírgen, sembrando trigo tras trigo todos los años, contra el precepto agrícola de la rotación, que se ha hecho indispensable entrar en gastos de abono. Cuando no se quiere gastar en abono, hay que atender al pre-

cepto de la rotacion de las cosechas, como lo hemos indicado para Inglaterra, no volviendo á sembrar trigo ó papas en el mismo terreno sino pasados los 3 ó 5 años de la rotacion. La papa, sobre todo, necesita un suelo bien labrado y desmenuzado, y en lo posible estercolado ó abonado por el ganado en pié. La paja sobrante es mejor enterrarla y no quemarla, como se hace en América, pues esto agota la feracidad del suelo.

No porque el americano sea propietario del suelo que cultiva, trabaja menos que el labrador alquilon de Europa. El trabaja mas y con mas empeño, como que trabaja en lo propio. El emplea pocos brazos asalariados escepto en las mayores tareas, el Booz y su familia tienen su plena parte de fatigas. La mujer y las hijas trabajan casi tan fuerte como el padre y los hijos, lo que léjos de quitar añade á su salud y belleza. Ellas desempeñan generalmente los quehaceres del tambo y el cuidado de las aves del corral, y á veces, en circunstancias apuradas, se ven lindas doncellas guiando el fatigoso arado. Allí se demuestra prácticamente la verdad de este adagio: «El trabajo del hombre termina con el dia; el de la mujer no termina nunca.» Los labradores obtienen buenos salarios, con especial en estío, y los alimentos son baratos. Las habitaciones cómodas son mas escasas. Los peones ganan un duro diario, pero sin comida.

Durante las cosechas, esto es, en la siega y la trilla, se paga el doble. Los salarios de verano son en la Carolina del Sud de 9,60 duros por mes, con casa y comida; de 12,62 duros en Vermont y 16 duros en el Valle de Missisipi. Aunque mas uniformes que antes los salarios, son mas elevados cerca de las ciudades que en los distri-

tos puramente rurales. Son tambien mas elevados en Montana y en los distritos minerales. Son por el contrario mas bajos en los Estados del Sud, donde en general hay ménos empresas y ménos demanda de trabajo, y donde la poblacion negra liberta es numerosa. En las grandes chacras, las manos son conchavadas desde Marzo 1º hasta Noviembre, ganando 17 1/4 á 20 duros; son alojados en barracas ó ranchos; tienen comida con carne tres veces al dia y trabajan doce á trece horas. Para hombres sin familia un tal arreglo no es malo; pero son pocas las chacras que tienen *cottages* (habitaciones) suficientes para hombres casados, y las mujeres é hijos tienen generalmente que mantenerse en habitaciones separadas en las poblaciones inmediatas.

Los artesanos tienen generalmente buena retribucion y abundancia de trabajo. Carpinteros, albañiles, herreros, herradores, carreros y maquinistas ó mecánicos pueden ganar de 2 á 3 duros diarios. Son muy solicitados, y en el Colorado, Oregon y en todo el Oeste reciben un salario de 3 á 4 \$f. diarios. En las latitudes setentrionales hácia la frontera canadense, durante los largos y crueles inviernos cuando la tierra se encuentra aprisionada con las cadenas de los hielos invernales, ningun trabajo agrícola estenso puede tener lugar.

El cuidado del ganado es el único trabajo de las chacras. Asi no se precisa ni la mitad del trabajo estival. La falta de un trabajo suficiente para la poblacion agrícola durante el invierno en esos climas, es un mal grave que conduce á constantes cambios de residencia entre los labradores, dejando á algunos en una haraganeria forzada, y desmoralizadora, ó teniendo que emigrar á los cortes de

madera ó leña, á los saladeros de puercos y á las ciudades donde se halla trabajo en invierno y en las cuales las economías desaparecen. El remedio de esto está en la educación y en el desarrollo de la industria. En otros países, como en Suiza por ejemplo, en invierno los agricultores hacen relojes, y podrían ocuparse de trabajos artísticos y otros artefactos con productos de fácil espendio, igualmente que todo trabajo productivo que pueda practicarse bajo techo. Cuando como en Manitoba, un severo invierno se estiende durante 6 meses, la primavera trae la necesidad de esfuerzos extraordinarios. En el norte y noroeste los trigos de primavera tienen que ser sembrados apresuradamente, y muchas veces cuando el hielo recién comienza á aflojar en el subsuelo. Como el clima es seco, el pasto y los cereales se cosechan y conservan mejor que en otros mas húmedos. Solo en los climas que permitan el cultivo del maiz hay trabajo que hacer para desherbar. Las siegas y las trillas traen nuevos esfuerzos y apuros. Bajo un sol abrasador el trigo maduro sufre graves pérdidas cuando no se recoje á punto.

Si en Inglaterra el mal son las lluvias excesivas, los norte-americanos tienen que sufrir de las secas excesivas. Esto no es de extrañarse, pues en la vasta anchura de su continente los mares demasiado remotos, los rios y lagos limitados á ciertas zonas no pueden enviar sus humedades y benéficas nubes al interior con la frecuencia que el agricultor precisa. De ahí el que el producto del acreaje en grano en Norte América sea inferior de la mitad al de Inglaterra donde las lluvias son abundantes. Cuando la sequedad es excesiva, el trigo norte-americano es poco sustancioso, abundante solo en afrecho; mientras en los

años húmedos los granos son abundantes en albuminoides y de poco afrecho. En los estados del sud y en California se hace uso de la irrigacion para los cultivos.

En Norte-América como en Sud-América se sufre de la plaga de la langosta, solo que la especie es distinta. El insecto norte-americano es el *Calloptenus spretus*, mientras la langosta sud-americana viene de la *Locusta migratoria* de Linneo, probablemente de origen africano, segun lo hemos hecho observar en otra parte. La langosta norte-americana proviene de Montana, Wyoming y parte del Colorado, y de allí se estiende el azote devastador, cubriendo los cielos y la tierra entodas direcciones, hasta el estado de Kentucky en el sud, y hasta el Ohio y los bosques canadenses en el norte. Sus enjambres ó mangas devastadoras se pueden medir por centenares de millas, oscureciendo el aire, deteniendo los trenes de ferro-carriles, devastando la verdura de los campos y dejándolos pelados y negros como despues de un vasto incendio. Sus devastaciones son conocidas en Norte-América desde el año 1858.

Otro insecto que es una plaga es la mosca Hessiana, *Ocydomyia destructor*, la cual deposita sus huevos en las hojas tiernas de los cereales de otoño en Setiembre ó de la primavera en Abril. Sus larvas fecundadas en 4 ó 5 dias, viven de los zumos frescos de las plantas y las destruyen. Generaciones posteriores de esta mosca, atacan á los cereales en un estado mas avanzado de desarrollo. Estos males, que en su mayor gravedad provienen talvez de una naturaleza inculta, entregada á si misma, desaparecerán tal vez, ó por lo menos mermarán mucho, cuando la poblacion y la cultura hayan estendido su influencia. Por

lo menos, los plantíos de árboles aumentarán y regularizarán las lluvias, haciendo aminorar las secas; y el cultivo adecuado hará desaparecer en su gérmen los insectos dañinos á la agricultura. El cultivo del trébol y de la alfalfa conservará y aumentará la feracidad del suelo y la seleccion del grano para sementeras aumentará y mejorará el rendimiento de las cosechas. El término medio del acreaje de las chacras en los Estados-Unidos era de 190 acres en 1860, de 153 en 1870, y por los resultados del censo de 1880, que ya hemos dado á conocer, vemos la tendencia de este medio á disminuir, no solo como el resultado natural de la distribución de las herencias, sino del cultivo mas juicioso. Sin embargo, hay farms desde menos de 3 acres hasta 20,000 acres, que son los términos extremos. Las chacras menores generalmente se hallan en Utah; las mayores en California.

Una cuestion digna de averiguarse es, la de que chacra es mas productiva y dá mayor rendimiento, asi como menos gastos, si la grande ó la pequeña. Para el ganado es indudable que se precisan estancias ó chacras grandes, y ese cultivo constituye la agricultura estensiva. Mas en la agricultura intensiva, es indudable que la pequeñez no es un inconveniente, y hasta cierto grado es mas bien una ventaja, pues se produce mejor lo que se atiende mejor. Unos pocos bueyes, unos pocos carneros, unas cuantas vacas lecheras, algunos cerdos para engordar, algunas gallinas bien atendidas, algunas cuadras bien cultivadas de cereales, hortalizas, frutas ó viñas, cuando el clima lo permite, alimentan bien y moralizan las familias con el trabajo asiduo, la economía y el orden. En Norte-América los agricultores que mas prosperan son los propietarios

de 80 á 160 acres, (de 20 á 40 cuadras.) La mayor parte del trabajo lo hacen ellos mismos y sus familias; sus gastos son pequeños, su trigo bien cultivado es superior y se vende bien, sus cultivos son graduados segun las exigencias del sistema moderno de rotacion.

Sin embargo, con capital abundante y maquinaria perfeccionada, en California y Red River, los grandes establecimientos rurales son susceptibles de dar aun mejores resultados, siendo benéficos al Estado por el gran número de brazos que ocupan y por la difusion del capital y de la riqueza que las grandes empresas crian.

Pero en todo caso conviene siempre variar los cultivos.

En Norte-América hay la pasion por el trigo, y hay chacras que solo se ocupan de trigo. Pero si llega á suceder que ese año se obtenga buena cosecha en Europa, los que solo han cultivado trigo sufren enormes perdidas, que con nada pueden resarcir. Lo mismo sucede con las lanas. Los estancieros no deben reducirse á solo ovejas; la cria de la cabra de Angora, de la vaca, del caballo, del cerdo son igualmente lucrativas: y en un año de bajo precio para las lanas, lo que en esta se pierde, se gana en el pelo ó las pieles de la cabra, en los capones, en los novillos gordos y en los buenos caballos.

Es siempre conveniente y útil variar la produccion de la tierra; se gana mas, se utiliza mejor el suelo y se corre menos riesgo.

Por lo demás, *los ranchos*, como llaman los yankees á las estancias de Texas, han resultado un excelente negocio agrícola. Estos establecimientos miden una media de 300 acres (80 cuadras), y producen hasta un 25 % de utilidad anual, cuando son conducidos con juicio; y su

porvenir no tiene nubes, pues el consumo y la demanda de la carne crece incesantemente en Europa y América.

Otro negocio excelente en Norte-América es el de lechería. El espendio de la leche, de la manteca y del queso es vasto y lucrativo y ya hemos visto á qué cifras tan fabulosas llegan sus productos mercantiles.

Sin embargo, en la crisis pasada ellos han sufrido una depresion de dos años, y durante ese tiempo el queso solo ha valido 4 cs. fs. lib. (1 peso m/c.) y la leche 2 cs. cuarta (4 rls. m/c.) Pero lo que han perdido en el queso lo han ganado en la manteca y en la leche, marchando el negocio bien, y con mayor razon hoy que los buenos precios han quedado restablecidos.

Otro negocio próspero en los Estados, es el cultivo de la vid, de las frutas y hortalizas. Combinados estos negocios con la crianza de aves y la ceba de cerdos, han producido la fortuna de muchos agricultores, pues no tienen desperdicios y todo es utilidad. Pero lo que hace sobre todo próspera la agricultura de los americanos, es que estos en nada son esclavos de la rutina, como otras razas inferiores, pegadas á sus malos y viejos hábitos y vicios, como la ostra á su peñasco. Todos los descubrimientos científicos ó especulativos en los cultivos, en los sistemas, en las herramientas, en las máquinas ellos los aprovechan y hacen así fortunas rápidas y á veces colosales.

Así ellos modifican sus prácticas y sus cultivos segun los tiempos, los climas, los suelos, las circunstancias y los mercados. En torno de las ciudades, la agricultura intensiva, la vid, las hortalizas, los frutos, los negocios de tambería; mas lejos las sementeras; aún mas distante los ganados, que forman una propiedad *semoviente*, que se

puede trasportar con sus propios piés donde se quiera. Por último, la viticultura y el té en los climas y suelos favorables, han venido á aumentar las riquezas y recursos de este país y raza privilegiada.

El espíritu progresista de los norte-americanos que los hace superiores á otros pueblos y mas prósperos, se manifiesta no solo por la aplicacion de la ciencia y de la mecánica al cultivo del suelo, sinó tambien por el empleo de los medios baratos y cómodos de transporte. Ellos saben economizar tiempo y trabajo, y por consiguiente gastos, reuniendo como en un haz los elementos indispensables para los mas grandes triunfos económicos é industriales. Con un par de sus listos caballos ellos saben ararse dos acres diarios. El labrador del oeste sabe arar cómodamente sentado sobre su arado de ruedas, excepto en las vueltas. Las segadoras son universales y hoy han sido sustituidas por máquinas que siegan y atan las gavillas á un tiempo.

En la gran chacra Dalrymple, en Dakota, en la cual su dueño imparte las órdenes y administra desde su retrete por telégrafo, se ven funcionar á la vez 120 de estas útiles máquinas.

Máquinas portátiles de vapor, análogas á las muchas exhibidas en la exposicion última en Reading, poniendo en movimiento otros mecanismos, trillan y aventan el grano. A medida pues, que las máquinas segadoras engavillan las mieses, estas son transportadas, trilladas y aventadas en minutos; el grano es embolsado por la misma máquina trilladora y aventadora y transportado en el acto al ferrocarril o al canal en wagoes lijeros; una grúa de mano

ayuda á vaciar en un momento los sacos, que vuelven á la faena para llenarse de nuevo.

El grano entregado por el cultivador aun en los mas remotos depósitos del oeste, es examinado por un inspector experimentado, y aventado de nuevo á la mecánica á medida que pasa á los cajones del elevador. Es pesado á razon de 60 lb. el *bushel* (cuartilla); 480 libras constituyen el *quarter* ó fanega inglesa.

El inspector gradúa todas las variedades por números que varian de 1 á 2, 3 y 4 de invierno ó primavera. Al agricultor se le paga su trigo segun esta estimacion oficial, sea de acuerdo con un precio estipulado, ó segun la tasa corriente. El memorandum de la transaccion que el compra lor recibe, constituye una orden de entrega de tantos *quarters* de la calidad especificada. Es evidente que á no mediar un arreglo especial, el comprador no recibe una partícula del trigo á que hace referencia la orden de entrega. Esta sobre todo en tiempo de especulacion, es vendida y vuelta á vender, pasando de mano en mano. Cada comprador deposita un pequeño percentage para proteger al vendedor contra toda pérdida en caso de baja de valor.

El último comprador, aunque en realidad no recibe el mismo grano vendido, tiene su equivalente exacto del grado estipulado en la orden de entrega. Sin este simple sistema diferencial seria imposible conducir en grande escala el gran tráfico de granos del mundo occidental.

Cerca de la mitad de los trigos cosechados en América vienen hoy del gran valle del Mississipi á 1,000 millas del Oeste de Nueva York; y de las vastas praderas y llanos aluvionales que se estienden de allí 500 millas y mas de la

otra parte del Missouri, abarcando una área 15 veces tan grande como la Gran Bretaña. La recolección y transporte del grano desde esa gran región, tiene lugar de una manera económica y barata, digna de ser imitada en Buenos Aires para las grandes recolecciones anuales de los productos de la ganadería y del suelo. Lagos, ríos, canales y ferrocarriles suministran un pronto y barato transporte. Hoy existen en los Estados más de 100,000 millas de ferrocarriles; ellos han doblado dos veces su *mileage* en diez años, aumentando de 5.000 millas para arriba en cada año.

Sobre las praderas norte-americanas los ferrocarriles se construyen á razón de 14,000 dólares por milla. Los *trucks* ó carros pueden contener de cuatrocientos á quinientos *bushels*, de 10 á 12 tons. El grano en volumen y graduado según se ha descrito, no necesita ser transportado en pequeños lotes, y los carros marchan repletos. En el extremo Oeste, allí donde la competencia es imposible, los costos de transporte son relativamente crecidos. De Saint Paul á Chicago, por ejemplo, distanciado 450 millas, el precio es de 1.37 duros por las 480 lbs. De Kansas City á San Luis (280 millas) el costo es 1 duro. Desde los graneros centrales como Chicago, Cincinnati etc. al litoral Oriental, la Gran Bretaña ó la Europa, el costo es mucho más barato. Así de Chicago á New-York, distancia de 900 millas, (300 leguas) el costo del transporte de un barril de harina de 214 lbs. de peso es de 50 á 80 cs. fs. El transporte hasta Filadelfia ó Baltimore solo cuesta poco más de 6 1/2 rls. fs. el *quarter*; y este mismo flete tiene su transporte á los puertos europeos distantes 4.000 millas.

En todo caso las largas distancias se pagan proporcio-

nalmente menos que las cortas. Para los granos y demás productos de la industria nacional, el transporte es siempre mas barato, debido á la presion del gobierno sobre las compañías, las cuales no hacen lo que les dá la gana, como en nuestro pais. Mediante este privilegio, la carne salada, el puerco y el tocino es transportado á razon de 42 á 57 cs. las 100 lbs. desde su punto de produccion, en Chicago, por ejemplo. Las carnes conservadas en latas viajan estas mismas distancias á 45 cs. las 100 lbs.

Un tercio del grano que viaja al Oriente es trasportado por agua sobre todo ó parte del camino hasta el puerto. Las barcas del canal ó rio pueden cargar unos 1000 quarters y filas de 12 á 16 de estas barcas son convoyadas por un remolcador á vapor á precio muy bajo, desde los rios, canales, ó lagos interiores hasta los puertos de mar.

Mil millas de esta navegacion de San Luis á Nueva Orleans, por ejemplo, se hacen á razon de 6 cs. el bushel. De Chicago ú Oswego, via Búfalo, á New-York distancia de 1,400 millas, el flete es solo de 9 cs. [poco mas de 2 ps. m/c.] por bushel. El costo medio del transporte de 480 lbs. de trigo, es de 85 cs. [21 ps. m/c.,] el de 448 lbs. de maiz de 77 cs. [19 ps. 4 rles. m/c.] Este mismo flete se paga del interior á los otros puertos marítimos.

Por medio de elevadores fijos ó flotantes, hemos visto transferir el grano de las barcas y pesarlo al correr por una romana modelo Fairbak á razon de 2 á 3000 bushels por hora, pasando á encajonarse en los almacenes ó en la bodega de los buques que deben trasportarlo á Europa. De los 152.000,000 de bushels de granos y trigos que entran anualmente en New-York, un 44 % llega transpor-

tado por agua y en igual proporcion son los granos conducidos á los otros puertos del Atlántico.

Aun en este país donde todo se hace en grande escala, el tráfico de granos por las grandes compañías de ferrocarriles, estimulado por estos bajos precios y por muchas líneas locales interceptantes y por toda clase de facilidades de transporte se presenta como una cosa verdaderamente colosal. El solo ferrocarril del Hudson á New-York, acarrea 50 millones de bushels: llegando la mitad de esto por el de Erie y otra igual por el de Pennsylvania. Estos dos últimos han erijido en Jersey City elevadores que facilitan el movimiento del grano. El primero ha erijido en un *términus* en New-York dos gigantescos graneros con elevadores capaces de almacenar 1,250 mil bushels. Hállanse construidos sobre pilotes á las riberas del rio Hudson, que hemos dicho forma uno de los brazos ó cuernos del gran puerto bifurcado de New-York.

Tiene magníficas vistas sobre el rio, cruzado incesantemente por buques de vela y vapores, y sus muelles ó atracaderos se hallan sobre 25 piés de agua, á fin de dar acceso á las grandes embarcaciones destinadas al transporte transatlántico del grano. Estos grandes almacenes tienen 300 piés de largo por 100 de ancho y 150 de elevacion, y tan rápido es el incremento del negocio de granos, que hemos visto escavando los cimientos para construir un tercero y seguirán otros mas. Cada bodegon contiene 100 *bines* ó grandes cajones y cada cajon puede contener de 5 á 8000 bushels. Son de 12 piés cuadrados por 55 de profundidad. Sus paredes son hechas con listones de 6 pulgadas por 2 pulgadas de grueso ensamblados y afianzados con atravesaños de hierro; 20 grandes elevadores

toman á un tiempo el grano y llenan estos bins desde los carros del ferro-carril que viene á colocarse debajo de los depósitos ó de las barcas que atracan por uno y otro lado.

Una máquina del poder de 700 caballos hace jirar la gigantesca correa de 4 piés de ancho y trescientos piés de largo que desde el techo, descendiendo como una corriente gris de rápida circulación, pone en movimiento esta maquinaria única, ruedas, *shafts* etc. cuyas partes maniobrantes se hallan convenientemente fijadas en los techos del gigantesco edificio, mas elevado que nuestras mas altas torres y de gran solidez y proporcion. Para evitar incendios, hállase *escamado* exteriormente con pizarra y dentro alumbrado por lámparas de seguridad. Es prohibido fumar y el temor de incendio alejado por completo.

El trigo y el maiz constituyen la masa del grano recibido. El trigo americano es bello; pero todavia lo es mas el maiz, cuyos granos enormes de un amarillo rojizo, podrian compararse sin exageracion á avellanas.

La mitad del grano se embarca generalmente para Europa. Estos granos se recojen de un área de 1000 á 1500 millas al Oeste; los carros cargan de 10 á 12 toneladas. El grano es examinado y graduado en su tránsito por inspectores calificados, designados por el Estado. Se cuentan hasta 40 grados de los diversos granos; de trigo de primavera, esto es, sembrado en esta estacion (se llama *trigo de invierno* el que se siembra en otoño ó invierno) hay 1º, 2º, 3º, 4º y el deshecho. Sin una estipulacion especial, todo el trigo de cada grano es reunido en un monton. Diariamente se descargan en los elevadores 300 carros conteniendo 120,000 bushels, los elevadores vacian 10

cada 12 ó 15 minutos, corriendo sus rosarios de cucharas que sirven para elevar el trigo con una rapidez vertiginosa. Dos hombres, armados de respiradores para protegerse del polvo, entran en los *trucks* á dirigir unas palas sin manija de una yarda cuadrada.

Estas palas, con sus correspondientes sogas, son movidas á vapor, y sirven para vaciar el grano que entra en el receptáculo del elevador. La disposición de estas palas para poder desempeñar sus funciones, es ingeniosa. Del receptáculo, el grano es levantado á su destino por una banda sin fin provista de cubos ó cucharas. Cada elevador se halla en comunicacion con 26 *bines*. Hay aparatos para aventar nuevamente el grano si se desea el pasar á su depósito; lo que tiene un costo adicional de 2 cs. por quarter. El trigo que pasa es pesado por una romana Fairbank automática, que puede pesar de un golpe hasta 14 1/2 toneladas. Con esta perfeccion de aparatos todo este trabajo de descarga y almacenaje solo cuesta 1/2 centavo por bushel, incluso 10 dias de depósito. Por cada 10 dias mas se pagan 2 cs. por quarter. Si el grano está embolsado ó averiado el costo de esta operacion es mayor, 8 cs. por quarter. Generalmente el grano es embarcado para Europa antes de los diez dias. En ocho horas se pueden cargar en un buque 80 mil bushels.

En un dia los vapores reciben una carga de 90,000 bushels. Sin todo este transporte y maquinaria barata, el comercio de granos sufriria inmensos retardos y recargos en el precio y flete. En nuestra época, solo los pueblos que cultivan las ciencias y que saben hacer su aplicacion práctica, pueden vivir y prosperar. Las otras naciones solo viven con una vida prestada y precaria, desapare-

ciendo en la primera *lucha por la existencia* contra sus hábiles rivales.

La misma perfeccion de combinaciones que acabamos de indicar en los medios aplicados al comercio de granos, se practican en New-York aplicados á la venta, conservacion y distribucion del alimento animal, con aquellas diferencias que naturalmente impone la disparidad del artículo.

Estas prácticas americanas, muy útiles de conocer, se aplican al transporte barato del ganado y de la carne: en la venta del ganado, ovejas y cerdos al peso; en el uso tan conveniente de mataderos centrales; en el empleo de depósitos frigoríficos para la conservacion de las carnes frescas y en la utilizacion de todas las partes de la res: el todo completado por la perfeccion de los arreglos de mercado, de carneado y de embarque. New-York, con su millon y medio de habitantes, atrae cada semana á sus mercados para carnear 12,000 cabezas de ganado chico y grande; 200 vacas; 30,000 carneros; 32,000 cerdos; á mas de un considerable número de terneros y corderos tiernos.

De Chicago, Filadelfia y de otras partes recibe además grandes consignaciones de reses carneadas, algunas para el consumo, otras para su trasportacion á Europa.

Los depósitos de ganado vivo se hallan distribuidos con igualdad entre las *yards* ó corrales de New-Jersey City, en el costado opuesto del Hudson, pero solo á 15 minutos de acceso de New-York, por las enormes barcas (ferry) que sirven para el transporte de ómnibus y coches

con sus caballos y pasajeros, de carretones cargados y bioldos de toda especie.

El ganado comun largo, pernudo, overo ó bayo, con enormes y formidables cuernos, descendientes directos del ganado español importado de Méjico hace 350 años, llega de Tejas y de Nuevo Méjico al cabo de 2000 millas de marcha con un peso vivo de 1000 á 1200 lbs., y produciendo de 52 á 54 lbs. de carne por cada 100 lbs. de peso vivo. Mas compacto y macizo, con piernas mas cortas y menos osamenta llegan los novillos del Colorado y Wyoning. Muchos lotes de variable cualidad se forman en Chicago, San Luis y Cincinnati. Mejorados por la seleccion y elevados por su crusa con las razas shorthorn y hereford, pero rara vez alcanzando á 1/6 del total del ganado importado, vienen consignaciones del Kentucky y del Illinois, que llegan directamente de los pastos. En el invierno y primavera vienen de los *Yards* ó corrales, donde han sido engordados, principalmente con heno y maiz; estos son generalmente novillos de 3 para 4 años cuyo peso vivo alcanza de 1500 á 1800 lbs. produciendo de 56 á 60% de carne. Como en Norte-America los animales se venden al peso, los animales comprados pasan á medida que van saliendo de sus encierros á un pasadizo cuyo piso lo forma la plataforma de una romana de Fairbank; siendo su pesaje inspeccionado por un oficial de mercado. Estas útiles romanas cuestan de 350 á 500 duros; y en los elevadores se ven multitud de ellas correspondiendo una para cada elevador. Los animales se venden generalmente al peso vivo; mas en New-York solo se compran al peso neto estimado de la res. La carne de las mejores reses se venden de 10 á 11 1/2 cts. lb. Y las calidades inferiores de 8 á 9 cts. libra.

En los territorios de las grandes crianzas de ganados situados al Oeste y Sud del Missouri, el ganado de 3 para 4 años en buenas condiciones se vende á menos de 4 cts. libra, peso vivo, (lo que da un valor de 50 á 60 duros para el buey de 1400 á 1500 lbs. peso vivo). En la primavera miles de estos animales son arreados al Norte y al Este á las estaciones de los ferro-carriles, comiendo del pasto de los campos que atraviesan. Hacen los viages constantemente á razon de 10 millas por dia, conducidos con esmero: en vez de perder estos animales de su peso, aumentan á razon de una libra diaria, y este pequeño aumento diario de peso del importe de 4 cts. por cabeza, cubre todos los gastos de viaje para hombres y bestias. Llegados á su destino en las estaciones de embarque, allí comen y descansan, siendo en seguida embarcados en carros cubiertos en número de 16 á 20, marchando al Este en trenes especiales.

Las empresas que hacen estos acarreos en grande escala, tienen hombres experimentados que cuidan de los animales, y que con largas varas los obligan á mantenerse en pié, impidiendo se batan, evitando de este modo las pérdidas ó reduciéndolas al minimo. Cada 300 ó 400 millas, á intervalos de 18 á 24 horas, el ganado es desembarcado para darle de beber y comer, dándole un descanso de 24 á 30 horas.

Ariscos y acostumbrados á vagar en libertad por las vastas campañas, pierden sin embargo poco peso en estos viajes. Estas pérdidas podrian evitarse sin perjuicio de las empresas, dando á los animales reposo diario de 10 horas, despues de cada 14 horas de marcha, pues 24 horas seguidas de tren es demasiado para un vacuno.

Por el sistema actual, un viage de 1500 millas de ferrocarril, hace perder de 100 á 150 lbs. de peso por cabeza á las bestias de 1200 á 1500 lbs. pero una parte de esta pérdida es en fluidos que pueden reponerse con la abundante bebida y abundante alimento; pero la cuestion no es esta, tal pérdida puede evitarse, segun lo hemos indicado, evitándose al mismo tiempo la *carne cansada*, dañosa, de mal gusto y difícil de conservar.

Los costos de transporte por ferrocarril son muy moderados en los Estados Unidos. De Cheynne, Julesbourg y otras estaciones del Ferrocarril Union Pacific, mil doscientas millas al Oeste de Chicago, el flete no cuesta mas de 7 1/2 duros por cabeza. De Chicago á New-York, 900 millas, solo cuesta 4 duros. De Chicago á Baltimore son 5 duros. En los carros se echan todos los bueyes que puedan caber sin una apretura inhumana; y aunque su peso se ha fijado en 10 toneladas, las compañías no se miran en que sean escedidas ó no.

Por distancias mas cortas suelen cargarse mayores fletes, lo que ha dado lugar á muchas quejas. La tara general es de 1 á 1/2 centavo por milla y por libra. Los lunes y los juéves son los dias ocupados en los corrales de ganados de New-York y Jersey City; pero en ambos las ventas son diarias; de 150 á 200 carros cargados de ganado suelen llegar por dia á cada uno de estos dos establecimientos. Carneros y cerdos viajan en carros de dos pisos, siendo en general de grandes dimensiones los carros de ganados. El heno que se les da es cargado á razon de dos cs. por lb. Los casos de crueldad y descuido con los animales son castigados. Para separar y arrear los animales solo es permitido el uso de varas y látigos.

Los ferro-carriles descargan directamente los animales en los corrales ó depósitos de ganados, cada uno de los cuales puede contener 6000 cabezas y tres tantos este número de carneros. Estos últimos son muy abundantes en los mercados de New-York, viniendo principalmente del Canadá y de los estados del Norte. Las calles que dividen los ataderos ó compartimentos en estos corrales, son de 20 piés (7 varas de ancho). Los compartimentos ó pens tienen 70 piés por 30 de estension, hallándose encerrados con vallas de tablones y pueden contener dos carros llenos, esto es, cuarenta animales; hallándose provistos de bebederos de agua y comederos de heno que se les dá en abundancia. Los vendedores comienzan su tarea á las 5 de la mañana, ganando una comision de 50 centavos por cabeza de ganado mayor y 25 por cabeza de carnero ó cerdo. Ellos hacen conocer á los consignatarios el peso de los animales que venden segun resulta de la romana Fairbank; dan tambien el precio obtenido y el nombre del comprador. Estos animales de los depósitos, cuando se quiere, son conducidos en barcas á los mataderos, por solo el costo de 20 cts. por cabeza. En New-York los mataderos están contiguos á los depósitos, y este gasto no es necesario; todos estos servicios cuestan en estos paises cuatro ó cinco veces mas.

Segun se acaba de indicar, inmediatos á los depósitos de ganados se encuentran los cómodos mataderos y almacenes frigoríficos de los señores Eastman y Ca., carniceros por mayor y exportadores de carne fresca de New-York. Esta casa suele carnear hasta 1000 animales por semana. Otros especuladores menos experimentados que ellos, han sufrido pérdidas en este negocio por causas del abarata-

miento de los mercados europeos. En el estío, sobre todo, hace mas cuenta el transporte del ganado en pié. Toda vez que en los puertos ingleses se pueda vender la carne á 13 cts. fts. la lb., el negocio es bueno, pero el ganado vivo por causa de la reglamentacion no se puede internar en Inglaterra, hay que carnearlos en los puertos de arribada y enviar la carne en ferro-carril, y este es el gran inconveniente del negocio en estas condiciones. Los novillos de 2 para 3 años son abundantes en los mercados americanos.

Ellos pesan al llegar 1100 lbs. pero con un gasto de 80 bushels de maiz y heno en proporcion, se les puede en pocos dias hacer adquirir el peso de 1500lbs. Esto es, con el gasto de 10 duros se pueden ganar 20 duros. Los mata-deros y depósitos de Mr. Eastman miden 150 yardas de largo por 80 de ancho. Alli se reciben 5000 cabezas de ganado por semana y se carnean y distribuyen en el mismo espacio de tiempo; 2000 son remitidas vivas á las otras ciudades del litoral y 500 á Europa. El resto de carne frigorífica es enviada á Washington y Fulton; las clases mas comunes son llevadas á los establecimientos de carnes conservadas. Empléanse de 300 á 400 hombres con un salario diario desde 2 1/2 hasta tres duros diarios. De los depósitos inmediatos, los ganados son conducidos por un pasadizo central á trascorrales, pens, separados. Suspendidas de poleas girantes, se halla una série de fuertes sogas de cáñamo que terminan en una argolla ó nudo corredizo, con el cual el animal es enlazado de sus patas traseras. Automáticamente la sogá es levantada á vapor. El vacuno no comprendiendo aquel insólito procedimiento, rara vez opone resistencia, y es

evantado insensiblemente del suelo, elevado sobre el pen y con un vigoroso golpe de martillo es desnucado é inmediatamente degollado. La sangre corre con rapidez del animal suspendido por atrás, y es recogida en estanques ó bien es sacada para refinar azúcar, ó reunida con los desechos interiores sirven para preparar abonos. Cuatro ó cinco hombres trabajando activamente, pronto separan el cuero, el cual es salado en estío para conservarlo.

Las cabezas son apartadas; las lenguas sirven para salpresas y las colas para sopa. Los riñones y otras *hachuras* se venden á los hoteles y restaurantes. El corazón y los hígados se venden frescos ó sirven para hacer salchichas. La mejor grasa bien lavada es vendida á los fabricantes de Oleomargarina. El resto de las gorduras ordinarias se vende á los fabricantes de bujias y de jabon. Las patas se venden á los comerciantes de gelatina y cola.

En 15 minutos, el animal es muerto y carneado, beneficiándose 20 por hora. Inmediatamente suspendidas de poleas las reses son pasadas á cámaras oscuras y frias donde su calor natural se disipa á una temperatura de 40° Fahr. De las 8 á 24 horas son pasadas á las bodegas frigoríficas, conteniendo muchos centenares de toneladas de hielo arriba y ventiladores movidos al vapor, el aire seco á la temperatura de 34° á 38° se mantiene circulando n medio de las reses suspendidas, donde permanecen de 24 á 36 horas, ó en caso de estar destinada la carne para ser embarcada á Europa, hasta que los vapores se hallen prontos para recibirla. El costo total por matar y carnear un buey, inclusa la renta y amortizacion del capital, es de 87 cs. por cabeza.

Pero en el estío, cuando hay que conservar las reses varios dias en las bodegæs frigoríficas, el costo llega á doblarse. Estos gastos son, sin embargo, cubiertos con los 1.75 cts. obtenidos de las hachuras y demás deshechos de la res. La sangre seca, en bolsas del peso de 175 lbs. conteniendo un 17 % de amoniaco, es comprada por las pepineras y los plantadores de algodón, á razon de 35 á 40 duros la tonelada de 2000 lbs. El resto de los desperdicios, incluso las cabezas de buey y carnero, son reducidos en calderos cubiertos, calentados al vapor; añadiéndose á la grasa espumada los huesos molidos, con lo que se obtiene un abono seco utilísimo, conteniendo un 6 % de ammonia y 25 % de fosfato de cal; el cual se vende á 26 duros la tonelada.

La carne de carnero no es tan usada en América como en Europa, en calidad de alimento. Solo se crían las ovejas por la lana: pero mediante la cruce de la oveja mexicana y del merino con buenos carneros de las razas inglesas, se ha conseguido mejorar mucho la calidad de su carne.

Los mejores carneros que se llevan á New-York provienen del Kentucky, del Michigan, del Ohio y del Canadá; se matan y carnean de 500 á 600 diarios: el peso medio de esta res es de 50 á 60 lbs. peso neto, pero las mejores alcanzan de 65 á 80 lbs., siendo el precio de la carne de 8 á 10 cs. lb.

Los señores Sherman y Gillet tienen tambien grandes mataderos y cámaras frigoríficas en conexion con los depósitos de ganado de Jersey City, con el objeto de abastecer los mercados de Washington, Fulton y otros; enviando igualmente 300 reses por semana á Inglaterra, y tambien

un igual número de carneros y cerdos convenientemente dispuestos entre los cuartos de buey. Animales de diferentes grados son carneados para diferentes destinos. Los mejores y que producen de 56 á 58 % de carne, peso neto, y que carneados pesan de 750 á 800 lbs. son remesados al otro lado del Atlántico. Su sistema de beneficio es análogo al de Mr. Eastman. Las reses son elaboradas por 6 hombres con un 7º. subordinado para lavar y limpiar la res recibiendo todos 62 cs. por res beneficiada. La piel pesada junto con los cuernos y crines de la cola, dá de 56 á 96 lbs. y se vende á 7 cs. lb. despues de salada, en cuyo estado se esporta una parte para Francia. La cabeza se vende en 50 cs. fs.; la lengua en 62 cs. fs.; los riñones 50 cs. fs., el corazon é higados 31 cs. fs. La grasa de que se obtienen 100 lbs. por res, vale 5 cs. fs. lb.

Las patas, se venden de 31 á 37 cts. fts.; son cedidas como renta á la Compañia de Depósitos de ganado. Los huesos se venden á 1 1/4 cts. lb. Las pieles de carnero valen en Octubre de 1.50 á 1.75 cts. fts. cada una. Despues de colgadas las reses algunas horas en un galpon oscuro, ventilado y fresco, sin costo de transporte y haciéndolas solo deslizar por medio de argollas que corren sobre varejones de hierro, las reses pasan á las bodegas refrigerantes, donde con hielo y sal, se mantienen á una temperatura de 54° á 38° Fahr. aun en los dias mas calurosos del estio; el costo de esta frigorificacion, es de 75 á 100 cts. por cabeza. Las reses de exportacion, permanecen en los refrigerantes de 2 á 4 dias. Divídense en cuartos que se cubren con limpias fundas de lienzo. Lo mismo se hace con los carneros y cerdos, trasladándose en este estado á los frigoríficos de los vapores.

Una gran cantidad de esta carne así acondicionada en New-York, es enviada á los mercados de Washington y Fulton, donde se vende á los carniceros de detalle y al público.

El precio de esta carne en los mercados, no es mas barato que en Lóndres. Aunque su primer costo sea de 4 cs. por lb., nunca se vende al menudeo en América misma, menos de 25 cs. lb. Aquí como por todo, la carne de preferencia es la del lomo, costillas ó caderas y esta se vende dos veces mas caro que el resto. Las partes mas inferiores se venden mas baratas y sirven á los confeccionadores de carnes conservadas. La fabricacion de Oleomargarina y de manteca de Oleomargarina ha tomado hoy grandes proporciones en América. Hay 11 manufacturas de ellas en los Estados. En New-York solo, se fabrican 50,000 lbs. por dia, vendiéndose de 18 á 25 cs. lb. mientras la verdadera manteca cuesta de 37 á 50 cts. lb. Esta manufactura es conducida con gran esmero y aseo. La grasa fresca bien limpia y guardada al hielo en estio, es transportada en un *van* cubierto dos veces al dia, desde los mataderos. Despues de lavada y arreglada nuevamente, se corta finamente en una máquina de picar carne y en seguida se derrite en calderas de chaqueta, haciendo adquirir gradualmente á la grasa en fusion la temperatura de 120° á 130° Fahr. Luego de fundida se la deja asentar en reposo, con lo que todos los tejidos fibrosos se precipitan al fondo y sobrenadando arriba un aceite dulce, amarillo é inodoro. El aceite se deja deslizar entonces en su parte superior en estanques ó depósitos donde se enfria gradualmente tratándose en seguida al hielo. Despues de esto es empaquetada en limpias bolsas de lienzo de 2 á

3 lbs. cada una y se la somete á la presión hidráulica. Un aceite claro, dorado y dulce, la Oleomargarina, sale por espresión.

Dentro de los lienzos solo queda la estearina en bellos copos de un blanco de nieve. Como 50.000 tercios conteniendo 17,000,000 de lbs., de este aceite son esportados anualmente de solo New-York para Lóndres y otras ciudades donde es convertida en manteca y vendida con ó sin el nombre de Oleomargarina. La preparación de esta manteca tiene lugar mediante la operación del *churnage* ó batido, como se hace con la manteca de leche, con la adición de un poco de crema y de arnato por el sabor y el color. El producto es salado y empaquetado á la manera ordinaria. Manteca y Oleomargarina, se confunden fácilmente. Toda la diferencia está en el olor, cuando se disuelven en ether, evaporado este, la Oleomargarina exhala un olor de grasa ó sebo mientras la verdadera manteca exhala una fragancia láctica.

VIII

Filadelfia, Setiembre 9 de 1882.

New-York y sus inmediaciones—Visita á Washington y observaciones sobre la capital Norte-Americana — Visita á Filadelfia, sus bellezas y defectos—Cultivo de hortalizas y frutas en los Estados Unidos—Estudios sobre la agricultura de Nueva Inglaterra—Sobre la agricultura de Pensylvania—Policía Rural Norte-Americana: abasto de los mercados de Boston—Agricultura en el Ohio y Michigan —Exposiciones Agrícolas Norte-Americanas.

New-York es ciertamente una gran ciudad, y nuestras observaciones anteriores respecto á su sistema de edificación, se refieren solo á la parte industrial y mercantil de ella; á los barrios populosos que se estienden sobre los *docks* de su triple bahía, principalmente sobre el *Hudson River*; y no á los barrios selectos y apartados de Brooklyn y de Long Island, separados por el East River y ligados por el gran puente suspendido, aún inconcluso. Estos últimos son, como quien dice, el Belgrano y el Flores del gran emporio neo-yorkino. En estos últimos, los edificios pierden algo de su carácter puramente mercantil y asumen mas del arte, del gusto y del confort. Elegantes edificios, adornados de mármoles y flores, sirven de residencia á los acaudalados de New-York, que van all

todas las tardes y en los días feriados á disfrutar tranquilamente sus opulentos ocios.

Long Island, por su parte, se halla adornada de hechiceras quintas, alegres, floridas, bien cultivadas y edificadas, que brindan con los quietos placeres de la vida rústica, á los inquietos y sibaríticos especuladores de Broadway y de Wall Street. New-York es indudablemente una ciudad mas populosa, mas acaudalada que Buenos Aires; con su inmensa y múltiple bahía, toda circuida de innumerables docks y muelles, donde cargan y descargan incesantemente, con la mayor comodidad y el menor costo posible, en los depósitos y almacenes mismos del comercio, las naves y vapores de todas las naciones del globo; pero aqui termina la comparacion. Los neoyorkinos tienen mas plata, pero están mas apretados que los porteños, y no tienen ese puro, sano y delicioso aire del Plata y de sus verdes pampas, que es la vida misma; no tienen ese espacio, esa expansion de vida y de goces, esa holgura doméstica que en la capital del Plata, donde todo se halla dispuesto para el placer y bienestar del hombre.

Todo esto quiere decir que para nosotros New-York no es un ideal completo de gran ciudad. No es que como Rousseau, sintamos antipatia por esos grandes centros, por esas grandes aglomeraciones de seres inteligentes y humanos, destinados no *a vivir y á rabiar juntos*, como decia cierto escritor humorístico, sinó á servirse y auxiliarse mutuamente, sobre todo para las grandes cosas, expresamente hechas para los grandes pueblos. Nosotros amamos las grandes ciudades, porque las consideramos la expresion concreta del poder y de la inteligencia hu-

mana, y á manera del brazo ejecutivo y potente de los grandes pueblos y razas de la humanidad; pero las amamos en ciertas condiciones de existencia y bienestar, inseparables de sus buenas funciones políticas y sociales. En el orden actual de cosas, preferimos el plan *poligráfico* de Lóndres al de New-York, porque Lóndres, en medio de su inmensidad ahumada é irregular, ha tenido la suerte de nacer rodeada por todo de inmensos y pintorescos parques y de verdes y deliciosos *squares*, que dan vida, esplendor y animacion á la inmensa ciudad, y que sin duda á causa de esto y apesar de su inmensidad pesada y nebulosa, se conserva la ciudad mas salubre de toda la tierra. Parécenos que basta ya de ciudades planteadas bajo el dominio de los hechos y de las ideas *baroques* de la edad media! El mundo moderno se halla bastante ilustrado para realizar ciudades que correspondan mejor á su ideal como gusto y como higiene. Qué significan para las naciones modernas, que disponen del globo entero, esas estrecheces infectadas de *Water closet*? Aire puro, abundante agua, verduras, flores y anchas vias de comunicacion. Grandes aglomeraciones, pero dispuestas con simetria, gusto y riqueza; rodeadas de *avenues*, de *squares*, de bellos árboles y de floridos céspedes, de aceras sombreadas y ventiladas en estío; abrigadas y con sol en invierno, y principalmente en todo tiempo, aire puro y oxigenado circulando con profusion por todo. Este ideal lo expondremos de una manera mas práctica al hablar de Washington.

Y ya que hemos designado á la gran capital Norteamericana, es justamente en esa direccion que haremos nuestra primera excursion tierra adentro (con perdon de los que no gustan de esta frase).

Como estamos en el país de la locomocion, estas escursiones se hallan aqui facilitadas por las innumerables vias férreas que en todas direcciones surcan los Estados de un mar á otro, del Pacífico al Atlántico: hasta completar un miliage, sin rival en ningun otro país, de ciento veinte mil millas de ferro-carriles. Esto sobrepuja mas de dos tantos á la Inglaterra, mas de tres tantos á la Francia y en proporcion al resto de la tierra.

Los terrenos situados al sud oeste de New-York, en cuya direccion se halla Washington, no se distinguen ni por su cultivo, ni por su feracidad, ni por ninguna otra circunstancia recomendable; son terrenos cenagosos en su mayor parte y poblados de espadañas y juncos, ó de lo que llamamos nosotros *totoras* y *carrizos*. Esto pone en evidencia que hasta una edad muy reciente, los lomas rocallosos, hoy ocupados por New-York y Brooklyn, han constituido islas, ó mejor, rocas de una data primordial, que solo se han ligado al continente pasados millares de siglos, despues de su orijen laurentino, á medida que los depositos han terraplenado los bajios y que el mar se ha ido retirando. Recientemente y á fuerza de desagotarlos por medio del drenage, se vá sacando algun partido de ellos, iniciándose su cultivo primero con pastos y despues con cereales. En tales condiciones, los bosques que coronan las alturas primitivas inmediatas, no han podido producirse en esos bajos; y escepto algunos plantíos recientes, las arboledas y bosques se hallan confinados á las alturas y lomas de las inmediaciones.

Por lo demás, nada hay mas parecido á la vegetacion herbácea argentina, que la vegetacion herbácea norteamericana, pudiendo señalarse las mismas especies,

las mismas flores rústicas y las mismas malezas: pero nada hay tampoco mas desemejante á la vegetacion arbórea Argentina, que la vegetacion arbórea Norte-Americana; la primera pertenece generalmente á las *mimóseas* en el orden de las *leguminosas*, como el algarrobo, el chañar, el espino, el calden, el urunday; y tambien al de las *ulmaseas*, como el quebracho, el tala, etc., mientras los bosques norte-americanos se componen generalmente de árboles de hojas estendidas pertenecientes á los órdenes *querens*, *aceréneas* y *coníferas*, como la encina, el roble, el arce, el tillia, el pino, el ciprés, etc., que no presentan especies análogas en Sud-América, al este de las cordilleras. ¿A cuántas deducciones no se presta este extraño fenómeno? Como han podido los dos hemisferios comunicarse su vejetacion herbácea, y al mismo tiempo segregarse y singularizarse por su vegetacion arbórea al este de las Cordilleras, mientras al oeste de estas ha acontecido todo lo contrario, se han comunicado su vegetacion arbórea y segregádose y singularizádose en su vegetacion herbácea? El primer fenómeno podria facilmente explicarse por el hecho de que la vegetacion herbácea se propaga generalmente por simientes plumosas y volátiles, como los pastos gramínescentes, el cardo etc., que los vientos arrebatan fácilmente y llevan á grandes distancias; no aconteciendo lo mismo con las simientes arbóreas, las cuales, mas difíciles de transportarse á grandes distancias, caminan y se propagan solo lenta y gradualmente. Esta explicacion podria bastar para el Este. ¿Mas porqué en el Oeste ha sucedido lo contrario?

Esta explicacion solo podria hallarse tal vez en el modo y tiempo como se han formado las regiones del nuevo

Continente en el uno y el otro hemisferio. Pero nosotros no entraremos en ella, porque esto nos llevaria demasiado lejos de nuestro objeto, y solo añadiremos algunas palabras respecto á la vejetacion de las pampas ó llanuras Argentinas. Estas han sido de data muy reciente, como es fácil evidenciarlo, desocupadas por las aguas. En el acto la vejetacion herbácea, facil de ser transportada por los vientos, ha podido tomar posesion de ellas. No sucede lo mismo con los árboles, estos solo recientemente han comenzado á invadir las pampas por el Norte y el Oeste, regiones graníticas, cubiertas desde mas antiguo de una elevada vejetacion. Invasion inocente que tiene por vanguardia colonias avanzadas de chañares, caldenes y espinos, que son sin duda las especies mas resistentes á los incendios y las voraces hormigas de las llanuras. Porque las pampas son susceptibles de producir árboles como las praderas norte americanas; y si no se hallan cubiertas de bosques, es por que estos solo avanzan lentamente en pos de la vejetacion herbácea, la primera en invadir el suelo á largas distancias; de donde resulta que estas se han posesionado de las pampas de muchos siglos antes que los grandes bosques, que recién comienzan á penetrarlas en las direcciones indicadas.

Daremos aquí solo la nomenclatura de los pastos americanos para que pueda hacerse la comparacion de las especies con los pastos argentinos. Solo entraremos en detalles mas adelante, en otra correspondencia. Los pastos naturales de Norte-América en el órden de las gramíneas, son: *Agrostis vulgaris* llamado *redboys*, ó cogollo colorado. *Phleum pratense* ó pasto de Timothees: *Dactylis glomerata* ó pasto de hortaliza; *Alopercus pratensis* ó cola

de zorro del campo (*Meadow foxtail*;) *Poa pratensis* el célebre pasto azul (*blue grass*); *Poa compressa* ó pasto azul inglés (*English blue-grass*;) *Bromus unioloides*, (*Schradeis grass*), *Bromus erectus* (*Urigh grass*); *Holcus lamatus* ó pasto crespo [*Meadow softgrass*]; *Arrhenaterum avenaceum* ó avena silvestre [*Oat. grass*]; *Sataria glauca* ó cola de zorro, *Anhoxantum odoratum* ó pasto de olor, [*Swetscented vernal grass*]; *Fértuca ovina* ó pasto de oveja [*Sheeps fescue*]; *Lolium Italicum* ó *rye-grass* de Italia y el *Lolium perenne* ó *rye grass* comun [*Common darnel*]; *Paspalum ovatum*; *Setaria Italica* ó pasto húngaro, llamado tambien mijo; *Millium efusum* ó mijo silvestre; *Aluhlen bergia mexicana* ó pasto del monte [*Wood grass*]; *Mulilem bergia sylvatica*, otra variedad de pasto del monte: *Calamagrostis canadensis* ó pasto de nudos azules [*Blue joint grass*]; *Euchloe dactyloides* ó pasto de búfalo; *Aira cæspitosa* ó pasto de pelo [*Hair grass*]; *Phragmites communis* ó pasto cañizo ó carrizo [*Need grass*]; el *Melica nutica* ó pasto mélico; *Glyceria canadensis* ó pasto de vívora [*Naflesnake grass*]; pasto comun en la parte Norte de los Estados Unidos; *Poa alsodes* ó pasto bravo. *Eragrostis pides*, con sus variedades *Megastacya* y *Eragrostis Purshi*; *Hordeum nodosum*, cebadilla ó cebada silvestre [*Meadow barley*]; *Elymus virginicus* centeno silvestre [*Wildrye grass*]; y por último, el *Eyrius itriatus*.

Los Estados Unidos, con escepcion de cierta especie de trébol, análogo á nuestro trébol silvestre, que es indígena del continente, carece de otros pastos leguminosos. Pero cultiva algunos otros, como ser el *trifolium pratense*, ó trébol colorado (*Red clover*); la *Viscia sativa* ó albergilla (*Vetch*), y aun se cultiva alguna vez, si bien no se vé en

los campos, la famosa *medicago sativa*, nuestra alfalfa, que en todos sentidos es el rey de los pastos, no habiendo ninguno tan frondoso, tan nutritivo, tan bello ni tan adaptado al paladar y para el engorde de los animales. La alfalfa solo es aquí conocida y algo cultivada en California, donde ha sido introducida tal vez por los españoles ó hispano mejicanos; aunque mas probable es la hayan hecho conocer y cultivar los chilenos y cuyanos que allí emigraron en tiempo de la fiebre aurífera. En Chile y en Cuyo la alfalfa es el pasto predominante, y no se vé otro por los campos, habiendo campañas enteras cultivadas de ella, dando resultados asombrosos, sobre todo para el engorde del ganado, que sin trabajo alguno y con solo comer alfalfa aumentan dos arrobas de gordura por mes. Los ingleses lo conocen poco, y un autor de esta nacion, hablando de la alfalfa cultivada en California, dice, *es una especie de lucerne*.

La alfalfa es indijena de la Arjelia, y trepa hasta las rejiones mas frias del Atlas. Fué introducida en España por los árabes y el caballo árabe debe á este pasto toda su belleza y vigor. Hasta hoy los árabes llaman *alfa* la comida del caballo, cualquiera que sea ella. Si los ingleses llegan á conocer el mérito de la alfalfa, de seguro no han de cultivar otro pasto, por poco que el clima se preste para ello.

Volviendo á nuestra escursion, desde la ciudad de Elisabeth para adelante, el paisaje cambia, el suelo se alza y toma mas relieve; la roca ó en su lugar un suelo graveloso, forma ondulaciones en parte; los campos se diseñan graciosamente en bellos *paddocks* rodeados de bosques donde pastan bellas vacas mestizas de Shorthorn y holan-

des; y blancas majadas mestizas de Costwold, Southdown y Leicester. Las poblaciones se suceden sin intermision. Bellas aldeas y hasta ciudades formadas de deliciosos *cottages* ó *chalets* estilo inglés ó suizo, entre jardines y flores, con calles sombreadas por bellos olmos ó *tillas*, aquel bello árbol *Tilia americana* que tanto admiramos cuando lo conocimos por primera vez en Kew Gardens, y que la vieja Inglaterra ha tomado á la jóven América para adorno de sus magníficos parques.

Todo se presenta bello, fecundo y suave al mismo tiempo, sobre esa tierra tan jóven, tan precoz, tan vigorosa, que enjambrea ya por todo con una intelijente y robusta juventud, valiente, aspirante y activa, que pronto lo invadirá todo con su industria, su poder y su instruccion superior. Juventud llena de expansion y vida, para quien es fácil lo que es un imposible para otros pueblos mas atrasados ó menos bien dotados que ella, y que habiendo comenzado á dominar los mares creando la marina acorazada moderna, á dominar los espacios con los telégrafos aéreos y submarinos, las líneas regulares de comunicacion y los canales interoceánicos, acabará por dominar la tierra con sus ferro-carriles inmensos, su facultad inagotable y su industria creciente.

Los campos, á lo largo del *Pensylvania Railroad* se presentan cultivados ya de *clover* y otros pastos, ya de maiz, de tabaco, de hortalizas, de frutas, etc. Trigo no se vé, porque ya está cosechado, ó porque es preciso apartarse mas al Oeste para encontrar las grandes sementeras de este cereal y de sus próximos la cebada, el centeno, la avena. En su lugar, en la zona que recorreremos, representan vastos cuadrángulos en que se halla cultivada

con esmero una planta de anchas hojas de un verde sombrio, de un vigoroso desarrollo: es el tabaco. Los cultivos mas frecuentes y estensos son sin disputa los del maiz, á los cuales deben entreverarse tablones de la enredadera del lúpulo, apoyada en altos varejones; y tambien campos que rojean con las suculentas y encarnadas hojas de la remolacha de azúcar.

Por todo, en Norte-América, como en Inglaterra, las estaciones de los ferro-carriles, son magníficas y adornadas á veces de bellos jardines, pero sobre todo espléndidamente iluminadas por luces de colores, luces de gas y luces eléctricas. Es que el gran lujo de los norteamericanos es la luz, ó mejor, son las luces, en lo físico como en lo moral. Su gran lujo en otro ramo, son los avisos y anuncios de toda especie; y por todo, arriba, abajo, á los lados, en los caminos, en los árboles, en las montañas, en los carruages, en las estaciones, y con mucha mas razon en los periódicos, los pasantes son advertidos de cuanto pueda interesarles.—Los norteamericanos, sin embargo, tienen la advertencia de no confundir con sus colosales avisos los nombres de las estaciones, lo que en Inglaterra ocasiona á los estrangeros las confusiones mas lamentables. Respecto al modo y al buen gusto con que los americanos prodigan las luces, citaremos algunos casos. En New-York y en la mayoria de las ciudades americanas, hay generalmente de noche tres alumbrados en la misma calle, el de gas, el de electricidad, el cual en los squares y plazas públicas, se alza en forma de sol central, iluminándolas á *giorno*, y por último el alumbrado del comercio y de los etalages particulares.

Fuera de las ciudades, en las campañas y principalmente

en las riberas del mar, hay igualmente una prodigalidad espléndida de iluminacion: en esta patria del kerósene. Nada mas bello, por ejemplo, que atravesar de noche el rio Hudson ó North River como le llaman, en uno de los numerosos *ferries* que á cada paso se destacan de los innumerables muelles de las vastas costas neo-yorkinas y atravesando el rio comunican con Jersey City que se halla á la otra banda. El viajero sale de la estacion caminando con su *bag* y vé pasar á su lado bajo las techumbres de cristal, rodados llenos de carga ó de gente, en la misma direccion. Derrepente una leve vacilacion del suelo que pisa le advierte que está embarcado sin saber como ni cuando; lo mismo les sucede á esos ómnibus llenos de gente: á esos carros llenos de carga: ellos se han embarcado, caballos, gente, carga todo en su puesto de viage, sin sentirlo ni conocerlo.

El *ferry* es un inmenso vapor elíptico, sin proa ni popa, redondo por sus dos extremos, y que se ajusta perfectamente al muelle, hallándose su cubierta al mismo nivel que el muelle y el muelle que la calle ó la estacion.

El aspecto de estos *ferries* es magnífico de noche; constan de un pasadizo central por donde entran los carros y coches de transporte; y de cuatro grandes salones dos de cada lado, de ricas maderas barnizadas, con adornos dorados y brillantemente iluminados con luces eléctricas de un sistema perfecto, que dá una luz amarilla como el gas, que no ofusca la vista y es al mismo tiempo mucho mas clara y espléndida. Así iluminados en la oscuridad de las noches, estos *ferries* cruzan el ancho rio.

Como por los reglamentos tienen que cargar luces eléctricas visibles de diversos colores, estas les dan la

apariciencia mas brillante y fantástica que es posible imaginar. Al verlos pasar resplandecientes con todos los esplendores de las pedreras matizadas de un *ephod*, en medio de las tinieblas de arriba y de abajo, fácilmente se les tomara por una aparicion sobrenatural ó meteórica. Si del *ferry* se echa una ojeada sobre el rio y sobre sus riberas, la costa entera se presenta en la oscuridad como una inmensa diadema de piedras preciosas de todos los colores; como un collar de muchos hilos superpuestos de záfiro, diamantes, topacios y granates resplandecientes.

A medida que se avanza en la direccion de la capital nacional, las poblaciones, las ciudades disminuyen, sin desaparecer: se conoce que tienen mucho campo de que disponer, dejando lugar hasta para los grandes bosques, que presentan sus arces, encinas y robles, entreverados con muchos pinos. Ignoramos, sin embargo, si esos pinos son indígenas ó sembrados de semillas exóticas. Tal vez una parte de ellos es sembrada, admitiendo que el resto pueda ser indígena. Los trenes americanos, sobre todo los *express*, son rápidos en su marcha como la saeta, moviéndose á razon de 50 á 60 millas (20 leguas) por hora. Qué carretas los nuestros, que apenas andan 5 leguas por hora, comparados con ellos! Generalmente estos ferro-carriles son de dos ó mas vias, una para la ida y otra para la vuelta. Los trenes se suceden cada 10 y aún 5 minutos, marchando en un sentido opuesto con una rapidez vertiginosa; y el cruzamiento en el camino de dos trenes que marchan en sentido opuesto con la velocidad inicial de 20 leguas por hora, es un encuentro pare-

cido al de dos enormes proyectiles modernos, que parten y se cruzan raspando uno con otro, con la rapidez sibilante de un aereolito. Estos encuentros para el que no está prevenido ni acostumbrado á ellos, son sorprendentes, y mas que sorprendentes, asustantes. El menor vaiven ó desriel que echase uno sobre otro, esos trenes que pasan contiguos con una velocidad meteórica, los reduciría á añicos y á los pasajeros con ellos! Y este peligro, y este susto se reproduce cada 5 minutos, sea en la campaña abierta, ó en el centro tenebroso de los túnels. Y nada sin embargo hay mas vacilante que un ferro-carril norteamericano, hecho con precipitacion á veces y con los durmientes poco asegurados y no bien nivelados que se sienten vacilar abajo, defectos debidos mas al clima y al incesante tráfico que á los ingenieros, que son los primeros del mundo. Y, sin embargo, los accidentes son raros y nadie se asusta por ellos. Estos ferro-carriles no obstante se comen cerca de 2000 víctimas por año (lo que no es mucho, en la nacion mas activa y que cuenta mas ferro-carriles en el mundo); y en los momentos en que esto escribimos, vemos por los diarios de New-York, un encuentro acontecido en un túnel, que ha hecho sensibles víctimas de uno y otro sexo.

Si estos ferro-carriles fuesen solo terrestres, habria para pasar el susto! Pero es que estos ferro-carriles se vuelven tambien anfibios, es decir, acuáticos, durante una parte de su trayectoria. En un país tan vasto y tan accidentado, á cada paso tienen que atravesar canales, rios, estuarios, lagos y hasta brazos de mar, sobre puentes que suelen ser á veces prodigios del arte, pero que las mas de las veces solo son trabajos provisorios y delezna-

bles de madera. ¿No recordais cierto telégrama sensacional, dando noticia de un tren inglés que, al atravesar un puente suspendido, cerca de la embocadura del Tweed, (ó Clyde, no recordamos cuál), en un día de borrasca fué tragado por el mar con puente y todo, sin escapar alma viviente de los 200 pasajeros que llevaban sus coches? Pero los trenes norte-americanos pasan intrépidos y serenos esos formidables brazos de agua, y ni siquiera se cuidan de las probabilidades de un tal accidente. De este modo pasamos esteros, rios, lagos inmensos y hasta creo que el Delaware, rio tan grande como el Paraná, sinó tan caudaloso, en la ciudad de Trenton. El Delaware costea la ciudad de Filadelfia del lado del este, sirviéndole de puerto. Trenton es una rica y populosa ciudad que el viajero atraviesa indiferente, despues de los esplendores de New-York ó Filadelfia, pero que en cualquier otro país menos poblado y opulento que la Nueva Inglaterra, llamaria mucho la atencion. Por fin, despues de cruzar las bellas estaciones de Filadelfia y Baltimore y sus preciosas vecindades llenas de cuanto puede haber de interesante en una aglomeracion humana, en medio de un país jóven, próspero y ya magnífico, se llega á la Capital de la Union Norte-Americana, á Washington.

Washington, como la Roma antigua, tiene su Tiber en el Potomac; una fértil llanura sobre sus márgenes boscosas y pintorescas, y por último, sus colinas, una de las cuales sirve de asiento al Capitolio moderno, que ya por irradiacion dicta sus leyes al mundo sin haberlo conquistado.

Eso si que no sabremos decir si las otras colinas enteran el número fatídico de siete, y si cada una de

ellas ha recibido ya su nombre consagrado por la historia clásica de la humanidad antigua; humanidad de fastos mas heróicos que la prosaica humanidad presente, pero con una civilizacion menos inteligente y elevada. Prosáica ó no, nuestra edad se halla tal vez destinada á presenci- ar una evolucion análoga á la que, con gran asombro suyo, presenció el mundo antiguo en su decadencia con el surgimento del gobierno y sociedad modelos de la República Romana. Mas para demostrar un poco y seguir los esplendores de esta verdad, que cada día se hace mas evidente, necesitaríamos barajar un poco la historia antigua con la moderna, y . . . os animais, lectores? Es cuestion de fastidio!

Roma, como sabeis, nació monárquica, anglo-americanos é hispano-americanos, hemos nacido tambien bajo el regazo de una monarquia paternal en sus comienzos, despótica al fin. Al salir de la edad media, todo el mundo era monárquico, y el género humano surgia de su cataclismo de barbárie, pero ignorante y tan confiado como el mundo sin antecedente de la edad preadámica. Las tinieblas eran profundas, pero la esperanza era clara. El mundo de esa edad amaba la monarquia porque no conocia otra forma; y ésta orgullosa y confiada, estendia sus poderosas raices sobre los corazones de un lado, sobre la conciencia, ó mejor, sobre la supersticion del otro. La monarquia romana antigua no murió: se suicidó por sus excesos, como sus excesos acabaron tambien con la monarquia moderna europea. . . por lo menos en el nuevo mundo. Esas monarquias pudieron vivir siglos; pero un lascivo Tarquino de un lado; estúpidos y fraticidas soberanos del otro, produjeron una abreviacion en el de-

sarrollo evolutivo de la República. La República Romana nació heroica. La República Norte-Americana nació heroica tambien; pero además y éste es el secreto de su grandeza presente, nació sabia, filosófica y moral con Franklin; militar, política, moderada con Washington; previsor, inteligente, negociadora, industriosa con Jefferson y Madison. La República revivió bajo su direccion, pero sin la brutalidad, sin el radicalismo antiguo, sin esa petulancia cínica de lo bajo solcvantado, que hace de su ignorancia un arma temible.

La nueva República nació, pues, en América civilizada, culta, moderada y no trató de hacer política sin política. Prefirió instruirse y llamar en su auxilio las inteligencias y voluntades de todos los pueblos, dando lugar en su direccion, al superficial pero caballeresco Lafayette. Es el ideal de la República posible lo que Washington realizó: de ahí su grandeza moral y física que crece con los años. A medida que los hombres se aproximan mas á la realizacion de su ideal, mas grande parece ese protagonista que comenzó con una figura tan modesta. Es como el Himalaya, que solo á la distancia puede presentarse en su verdadera magnitud. El brillo de las obras modestas es superior sin duda al de las obras inmodestas, puesto que es respetado por el tiempo, que nada respeta. Hay grandes hombres que brillan descaradamente con la gloria prestada de las armas y del valor modesto de heroicas abnegaciones.

Visten individualmente una gloria que pertenece á la colectividad. Sus descalabros vienen despues á probar su nulidad real. Y esas glorias gigantes que amenazan sorberse el mundo; glorias de la vanidad que usurpa sobre

el verdadero mérito oculto, se desvanece tan pronto como se pone á prueba su validez. Es el montículo erguido que de cerca simula el monte, tapando los ojos, pero que de léjos cae en su insignificancia. Hoy nada puede haber grande que no sea verdadero, modesto, moral y filosófico al mismo tiempo. Por haber desconocido esta verdad, por no haber tenido el buen sentido de un Washington á su frente, por haber individualizado las espléndidas glorias de sus ejércitos y generales republicanos, en una individualidad afortunada y sin otro mérito que su audacia, la gran República Francesa del siglo pasado, que estuvo á punto de oscurecer la modesta República Americana, su contemporánea, se perdió... para resucitar mas tarde mas modesta, pero mas sólida.

La Roma moderna se alza, pues, en su blanco Capitolio, sobre las márgenes del Potomac, llena de porvenir y de esperanzas que el tiempo realizará tal vez. Ella es un modelo al mundo que absorto está vuelto hácia ese astro modelo de prosperidad y de democracia. Así fué Roma. Ella realizó tambien el ideal antiguo y se atrajo en su época las simpatias de toda la tierra. Ella fué el punto de mira y de imitacion de todos: fué la luz, el guia y la esperanza realizada de la humanidad. La equidad, el equilibrio de las fuerzas y poderes políticos y sociales. El orden con la libertad! El progreso con el respeto de la religion y de la moral. La libertad del pensamiento humano! La ciencia guiada por la filosofia, la observacion y la esperiencia.

Todos los pueblos tenian religion sin duda; pero eran religiones viles. engendros de la supersticion; degradantes de la inteligencia, y enemigas de la razon y de la libertad

humana. Roma, en su Júpiter Capitolino, adoraba una divinidad mas pura, mas tolerante, mas moral, mas elevada, que el Zeuz corrompido de Grecia ó el Moloch sanguinario de la cruel Cartago! Esos progresos el mundo los ansiaba, sofocado como se hallaba entre las garras del despotismo y de la supersticion.

Al realizarlos Roma para sí, realizó al mismo tiempo el ideal y el porvenir del mundo! Podia entónces ser otra cosa que lo que fué? Roma se imponia por el ejemplo, por su propia gravedad moral. Muy poco debia tardar en imponerse por las armas sobre un mundo corrompido, envidioso y que le era inferior en todo.

Es el mismo procedimiento evolutivo, que vemos desarrollarse en la Roma moderna! Ella es el modelo, el ideal realizado de todos. Libertad, igualdad ante la ley! Pensamiento libre, grande, práctico y audaz al mismo tiempo, respetando no tanto las fórmulas religiosas arcaicas, como la verdadera religion de la conciencia humana. Religion tolerante que no oprime, que no proscribela razon ni el pensamiento humano! Que respeta la conciencia y la fé de cada uno, preparando el dominio futuro de la conciencia por la conciencia, de la luz por la luz, del bien por el bien! Añadid que las costumbres, las ideas dominantes, son sanas. La conciencia del deber elevada y arraigada. Nada de malignidad ni de perversidad en los caractéres. Ni la calunnia ni una iniquidad chocante manchan los lábios ni los actos de esas generaciones! Hay siempre reconocimiento y respeto al mérito ageno. Hay siempre deferencia y respeto á la mayor edad, capacidad, mérito y servicios. El génio es siempre comprendido, acatado y protegido. Se e'ige siempre, aun

para los primeros puestos, al hombre mas competente, sea este general, legista, escritor, comerciante, artesano ó leñatero. A este precio obtienen siempre el triunfo en todo y ei triunfo es del interés de todos. Allí no se insulta al mérito ni á los servicios hechos por envidia ó por otras malas influencias y pasiones. Washington desechó una corona y se contentó con ser el ciudadano de una nacion libre. Ese gran ejemplo se imprime al carácter nacional, lo influye y lo modela.

En Roma, tambien, Camilo pudo ser rey, y no lo fué. Cincinato pudo ser rey y prefirió cultivar su chacra. Scipion el grande pudo ser rey y prefirió el destierro. Paulo Emilio adorado de sus tropas, pudo ser rey, y se quedó simple patricio. Pompeyo tambien pudo ser rey, á lo que le impulsaba su vanidad de carácter y su estrechez de ideas, y sin embargo, se conservó confundido en la fila de los ciudadanos, sin infamar su memoria con una púrpura usurpada sobre los derechos y dignidad del pueblo romano. César fue un grande hombre; pero el odio de sus enemigos fué, mas que su ambicion, la causa de su engrandecimiento. Tal vez él se habría contentado con una dictadura transitoria; porque en los grandes hombres verdaderos, no concebimos la bajeza; y ante la gloria de Roma republicana, la corona era una bajeza! Pero sus enemigos se arman del puñal; el héroe cae: la República queda manchada y perdida, y la era de los tiranos y de los monstruos sanguinarios se inaugura. ¿Llegará este caso para la Roma moderna? Es de esperarse que nó. La pureza, la belleza del carácter nacional salvarán á los anglo-sajones del dominio ignominioso de Tiberios y Caligulas. Si dos de sus presidentes han caido

bajo la bala del asesino, esa ha sido la obra, no de los republicanos, sino de los enemigos de la República; la obra de una vil ralea de criminales conducidos á la insensatez por los ódios de un partido, la codicia ú otras bajas pasiones.

La colocacion, la disposicion, la vista, el *entourage* del Capitolio de Washington ha sido hecho con el mas esquisitismo y el conocimiento mas perfecto de su objeto. Por su posicion dominante, central, aislada es un verdadero *Mons Capitolinus*, punto de partida de la magnífica avenida de Pensylvania, que tiene al otro extremo á la distancia de mas de media legua, el palacio del ejecutivo, *White House*. Porque el Capitolio es solo el dominio del poder Legislativo, de la voluntad soberana de la Nacion. El edificio, con su alta cúpula blanca alzándose en tres cuerpos sobre columnas de granito y mármol, es tan imponente como espléndido; pero mas espléndida es aun su colocacion en la cumbre de una elevada colina que se enseñorea sobre todos los horizontes y perspectivas de la ciudad, presentando declives suaves, despejados, verdeantes, arbolados y floridos á trechos, formando un parque magnífico en el centro de la ciudad de donde irradian las grandes calles y donde convergen las principales avenidas de la capital nacional.

Asi los dibujos y fotografias no dan una idea de lo que es en realidad este magnífico edificio, pues no revelan ni hacen sentir su posicion dominante, encumbrada, despejada, alegre, poderosa, imponente y apacible á la vez, como el semblante augusto de su fundador. Desde la cumbre del Capitolio se dominan todas las llanuras y colinas donde se estiende Washington, ciudad grande solo mo-

ralmente, pues se encuentra aun incipiente é inconclusa lo mismo que las pintorescas y verdeantes riberas del Potomac; formando una perspectiva tan vasta como interesante y bella.

De todas las ciudades que conocemos, Washington es ciertamente la que mas se aproxima á nuestra ciudad ideal, si bien no la realiza del todo. Hay aun masas demasiado densas de caserios sin el aire, el espacio y la ventilacion suficiente; y esto á pesar de las anchas calles, de las magnificas avenidas y de los frecuentes, floridos y arbolados *squares*. Es, tal vez, que donde entra la especulacion sórdida con sus dañosos frutos, no puede conservarse nada íntegro ni sano, á pesar de las mejores disposiciones reglamenticias.

En Washington, sin embargo, esto es llevadero, desde que calles y avenidas se la disputan en espacio y magnificencia; todas son anchas, arboladas y produciendo ó terminando en perspectivas interesantes ó poéticas, á pesar de la profusion de prosáicos rieles y coches de tramway que circulan por sus centros. El aire, el espacio, se halla prodigado con profusion y liberalidad por todo; solo que los edificios de la ciudad, aun en el estado incipiente, segun hemos dicho, aunque á menudo lujosos y de muchos pisos, en su mayoria no corresponden á la magnificencia de las proporciones y planes que se han quedado en el papel. Aun hay muchos cuarteles sin edificar y otros apenas ruinmente edificados. Esto no quita que sus *squares* sean encantadores, con sus follajes de un espléndido verde y sus masas de flores matizadas y espléndidas, que hacen honor al clima y á los jardineros; al mismo tiempo que sus avenidas se presentan alineadas de bellos

árboles con deliciosas sombras; el todo realzado con frecuentes estátuas y juegos de agua de una elegante ejecucion. Como los verdes céspedes son el teatro de los mejores juegos y pasatiempos de los anglo-sajones, es de figurarse que estos no faltan aquí, y son prodigados en los jardines y en las vastas extensiones de los parques, donde brillan por su florida y deliciosa frescura.

Tal vez se crea un imposible que Buenos Aires llegue algun día á rivalizar con Washington, por la estension y anchura de sus avenidas.

Pues no es así. Sépase que si se quiere bien, esto se presenta como una cosa hacedera, fácil y barata. Cómo? se preguntará. Angulando las manzanas con avenidas simples ó que se crucen en distintas direcciones, hasta los grandes parques que puedan disponerse donde esto es posible. Las esquinas seria el único terreno dispendioso que habria que adquirir, pero saliendo de ahí, los terrenos del corazon de las manzanas que se harán cruzar por avenidas anchas, arboladas, ventiladas, no costarian mucho, ó se obtendrian como un don de sus propietarios. Tambien sin angular, podrian abrirse tres ó mas avenidas de Este á Oeste, y otras tantas de Norte á Sud, cortando las manzanas existentes en ángulos rectos; como, por ejemplo, desde la plaza de la Victoria hasta la de Lorea. Cortando por los fondos de las casas que tienen sus frentes á Rivadavia y Victoria, estas adquirian otro valioso frente á una gran calle o *boulevard* de 30 á 40 varas, dejando las casas á un lado y otro con fondos de 50 á 55 varas. Los propietarios con frente á Rivadavia ó Victoria de 70 varas de fondo, harian un buen negocio regalando ó vendiendo barato de 15 á 20 varas inútiles de su

fondo, con tal de tener otro frente al nuevo *boulevard* que se abre. Las casas podrian entónces hacerse á la europea de cuatro á cinco pisos, sin necesidad de patios, teniendo dos grandes calles á los costados.

Aquí, como en nuestro país, la cuestion de la locacion del centro permanente de gobierno, dió lugar á los mas apasionados debates desde el tiempo mismo del Congreso Continental, como llaman á la asamblea que declaró su independencia. Sin embargo, en la Convencion que dió origen á la Constitucion actual de los Estados Unidos, que ha servido de modelo á la nuestra, este asunto quedó indeciso simplemente, porque este cuerpo tenia demasiados asuntos trascendentales de que ocuparse, y se consideraba arriesgado decidir con precipitacion una cuestion que envolvia grandes intereses é irritaciones apasionadas. La cuestion quedó, pues, á la decision del primer Congreso federal. Pensylvania ambicionaba tener en su territorio el asiento del poder. New-York codiciaba retener lo que ya de antemano poseía. Fué, en efecto, en la ciudad de New-York donde se reunió el primer Congreso Federal y donde se contaron los votos en la eleccion del primer Presidente. New-Jersey, Delaware, Maryland y Virginia estendian cada una por su lado una mano ávida hácia aquella presa codiciada.

Los que mas moderados se mostraron fueron los Estados de la Nueva Inglaterra; miéntras los Estados del Sud, apoyados por Maryland y Virginia, deseaban llevar la capital bien léjos de New-York ó Filadelfia, porque decian: «los quakers no hacen sino jorobar á los miembros del Sud con sus planes de emancipacion.»

Por fin, el 29 de Setiembre de 1789, se dió la ley, lo-

cando la capital permanente sobre las riberas del Potomac, en un espacio situado entre las bocas del Brazo Oriental y de Conogochaque; la capital debía trasladarse allí en 1800, estableciéndose en el entretanto la capital temporaria en Filadelfia. La ley fué promulgada el 16 de Julio de 1790 por el presidente Washington. La parte territorial fué estendida posteriormente hasta la embocadura del Hunting Creek, incluyendo una zona conveniente del brazo Oriental del Potomac, las tierras situadas mas abajo y la ciudad de Alexandria. La misma ley proveía que solo podrian construirse edificios públicos en la ribera del Potomac correspondiente á Maryland.

Este territorio, cuyos limites quedaron marcados por un decreto presidencial en armonía con la ley, comprendia una superficie de 10 millas en cuadro, lo que dá un área de 100 millas cuadradas (35 leguas cuadradas) ó de 224,000 acres (56,000 cuadras) incluyendo ambas márgenes del Potomac. Su situacion es entre los 38° 48' y los 38° 59' latitud norte; siendo la longitud del Capitolio 76° 55'30" "54"" del meridiano de Greenwich. Este territorio fué comprado á sus antiguos poseedores, designándose con el nombre de *Distrito de Columbia*. La poblacion de Washington es hoy de mas de 150 mil almas; y aunque como se vé es una de las capitales ménos populosas de la tierra, se cuenta tal vez la mas célebre, estimada é influyente, no solo como cabeza de una potencia improvisada de primer órden, esto es, de una *gran potencia*, sino por sus ideas, su prensa, sus asambleas y hasta por sus trabajos científicos. Además, por la belleza de su situacion, favorable clima y ventajosa posicion, Washington, que recien cuenta poco mas de 80 años de existencia, es una de las mas bellas y salubres ciudades del mundo.

Durante nuestra corta visita, del 7 al 8 de Setiembre, todo se hallaba en el receso de la Canícula; el presidente Arthur tomaba aires en las Costas Atlánticas; el Congreso estaba en receso, y á causa de los calores y por la ausencia de la gente de tono, la ciudad se hallaba convertida en una Thebaida. Notamos, sin embargo, un gran aire de comodidad, holgura, elegancia y belleza por todo. La verdura de los árboles y de los *squares* floridos formaba el mas agradable contraste con el calor, el polvo y el fuego del sol. Sin embargo, los carros de riego y de barrido se pasean por todas las calles manteniendo el aseo y la frescura. Las fuentes y estátuas, las masas de árboles y de follages, dan á las calles y avenidas de esta ciudad *infante*, el aspecto mas animado, agradable y alegre. Los rodados, carruages y tramways se cruzan en todas direcciones sobre anchas y dobles vias de asfalto, entre anchas veredas formadas con grandes baldosas de piedra nativa. Se nota una gran agilidad, robustez y aun belleza en la poblacion jóven de la ciudad, todo debido sin duda á sus excelentes condiciones higiénicas. Nada de caras macilentas, ni de aspectos enfermizos, que se notan en otras ciudades del viejo y del nuevo mundo. En esta ciudad del ideal, todo es grande, bello, robusto y sano. La salud pública se espresa en los semblantes por la salud privada, y nada, en estos quietos horizontes de la libertad, se presenta que amenace el dia de mañana. Cuán distinto en otros pobres pueblos llenos de opresion, de inquietud, de amenaza, de gendarmes y de tropas! Aquí todo es paz y esa quietud activa y fecunda del ciudadano libre. No se vé un gendarme ni un soldado; apenas si pasa uno que otro *constable* con su aire honrado,

sereno, y su gran medalla en el pecho. Una vara que lleva en la mano, basta para mantener el orden en las calles de las mas populosas ciudades.

Las *ladies* que se ven en las calles de Washington, son generalmente grandes, bien formadas, bellas y robustas: todas con los colores del copo de la nieve y de la rosa. Sin embargo, les desearíamos un poco de la gracia nerviosa y espiritual de las Neoyorkinas ó Filadelfianas. Las gentes de color abundan, como en todas las ciudades meridionales de la Union. En general, el aspecto de Washington es espléndido en sus edificios públicos, los cuales generalmente se presentan aun inconclusos, incluso el mismo Capitolio. Tambien se halla inconcluso el actual palacio de Gobierno, formado de tres cuerpos dispuestos en una misma série, pero separados. El de la derecha, de granito macizo con sencillas columnas jónicas, se halla ocupado por el Gobierno y el Tesoro. En el centro se alza *White House*, morada del Presidente, sencillo pero elegante edificio de piedra blanca y mármol; en la izquierda, frente al bello Lafayette square, se alza un inmenso edificio todo de mármol, con una profusa ornamentacion corinthia y destinado cuando esté del todo terminado, que aun no lo está en el interior, creemos á contener las oficinas de la Guerra y otras grandes reparticiones Nacionales. Detrás de estos tres palacios gubernamentales, se estienden vastos jardines y parques que se prolongan con bellas avenidas hasta las riberas del Potomac y que aún se hallan inconclusos. Terminados, difícilmente habrá en el mundo nada que pueda rivalizar con ellos por la estension, la ornamentacion y el gusto. Por todo, en torno de esta capital tan jóven y que ha nacido coronada, se siente

una Salento en vía de construcción. Sin embargo, Washington no se vé ese vigor de crecimiento y desarrollo que en New-York ó Filadelfia, donde centenares. Las casas y palacios, mas o ménos espléndidos, se edifican de un tiempo. Es que á Washington aun no le ha llegado, sin período, que le llegará sin duda á su tiempo. La masa de los habitantes se manifiestan ó celosos ó indiferentes á sus intereses, recostada en el tiempo que llegará en que comprendan que uno, el Delaware, sienta bien y aun es indispensable á la dignidad de muy pocos miembros de una gran Nación. e lúgubre y ape-

Washington, por su parte, no es una ciudad insular, interterránea ó mal situada. Hállase propiamente á la cabeza del gran golfo ó bahía marítima del Chesapeake, á las riberas del Potomac, que desemboca en su cabeza. Es, pues, un gran emporio marítimo, tanto como un gran emporio político. El mar por la bahía, y los ferro-carriles por tierra, le traerán con el tiempo la corriente mercantil y política de todas las naciones del globo; porque hoy ya la Union Americana es la primera gran potencia del mundo, alzándose por encima de las mas encumbradas de la vieja Europa. Ella ya hoy no tiene nada que temer ni que envidiar de los grandes Imperios del viejo Continente. España, Francia, Italia, Austria, Inglaterra, Rusia misma y Alemania son pigmeos ante ese coloso físico y moral que domina al mundo por las ideas y los principios políticos, sin cuidarse en lo mas mínimo de las fuerzas, y que hoy se alza estendiéndose de Océano á Océano sobre el nuevo mundo, teniendo en una mano el pan de que se sustenta la Europa y en la otra el libro con que civiliza y republicaniza los viejos Imperios Asiáticos. A su respecto, la Europa ha quedado retrasada de siglos

sere lo intelectual, en lo moral, en lo político, en lo científico y aun en lo industrial.

de la vida hay en el viejo mundo que pueda ni remotamente

Las lecciones de Norte-América en el nuevo. La Union Republicana de América, los aventaja á todos en unidad, actividades con fe, libertad, ciencia económica y política, poder, embargo, progreso inconmensurable! 200,000 inmigrantes y espíritu de la población doblada cada 20 años! Y esa raza de color abundante, hoy de 52 millones de almas! Poblaciones de la Union. Los pobres y mendigos como en Europa, sino es espléndida en sus actividades, activa, inteligente y potente del género humano! Al fin del presente siglo, la Union Republicana del Norte contará 100 millones de almas y será definitivamente y para siempre la primera potencia política de toda la tierra, por su civilización, poder, riqueza y libertad.

Tornaremos ahora á Filadelfia. El mismo aspecto variado, accidentado, de las campiñas, alternadas de bosques y praderas, de rios y lagos, de poblaciones y de vastos cultivos. El tren salta sobre los rieles como el proyectil, y con su misma velocidad, al través de montes y *paddocks*, de aldeas y ciudades, de túneles y estaciones, de lagos y de rios. Por todo, los mismos signos de la actividad, de la industria, de la labor, de la inteligencia y de la riqueza de un pueblo viril. Cuán bella y cuán grande es nuestra próspera y querida hermana la Gran República del Norte!

Pero ya estamos en Filadelfia, otro grande emporio situado entre dos rios, el pintoresco Schuylkill y el cauda-

loso Delaware. Filadelfia es hoy una de las grandes ciudades del mundo, pues cuenta un millon de almas. Los filadelfianos se muestran muy pagados de su plan de ciudad, que si es ventajosa para el tráfico, no llena, sin embargo, las mejores condiciones higiénicas. Toda la masa de poblacion se halla, como en Buenos Aires, recostada sobre un llano á las márgenes de su gran rio, el Delaware, en medio de calles angostas y súcias y de muy pocos squares, lo que dá á su centro ese aire lúgubre y apeñuscado de las ciudades europeas llenas de malestar, miseria y *malaria*. Esta observacion es solo relativa á las partes centrales de la vieja ciudad. En sus partes mas modernas y excéntricas, es otra cosa: allí, anchas *avenues* y frecuentes *squares* suministran torrentes de buen aire y masas de follage y flores, que se avienen bien con los esplendores y gustos de la vida moderna.

Este plan, impuesto sin duda por las malas condiciones preexistentes de poblacion, es deficiente, porque justamente es al centro de las grandes masas de poblacion donde conviene llevar el buen aire, la luz y la salubridad por medio de las anchas calles y plazas, de los squares y parques. Y esto es desgraciadamente lo que falta en Filadelfia, cuyo magnífico *Fairmount Park*, sobre las riberas del Schuylkill, se halla demasiado excéntrico, llevando sus puros aires y la benéfica influencia de sus arboledas y jardines donde no es necesario; á las quintas y chacras de los alrededores. En la vieja Europa, esta misma viciosa disposicion se observa en Madrid, Paris y demás capitales europeas.

Solo Lóndres ha tenido bastante inteligencia, buen gusto ó fortuna para colocar sus grandes parques donde

deben estar, donde son mas benéficos, en el centro de sus grandes masas de poblacion. Esta misma buena y bella disposicion se halla en New-York y Washington, sin que aventajen por esto á los grandes parques ingleses, cuya posicion es inmejorable en el centro mismo de las funciones vitales de la gran metrópoli; y esto, á pesar de las adversidades del clima y de las estrecheces del suelo. En este sentido, Lóndres no tiene, y probablemente no tendrá, rival en el mundo. El suelo solo de sus grandes parques por su posicion, vale millones de libras esterlinas, y, sin embargo, es el espacio lo que mas se halla prodigado en ellos.

Se han tenido en vista estas condiciones en el arreglo del plan de la nueva ciudad destinada para capital del Estado de Buenos Aires?

Es de creerse no se hayan desatendido unas condiciones prescritas por las nociones mas vulgares de la higie-ne, aplicada á la salud y bienestar de las grandes masas de pueblo.

Grandes párques y anchos paseos centrales, anchas calles, largas y espaciosas avenidas, esto es lo que conviene. Despues, aunque las casas se eleven á cinco ó mas pisos, nada obsta á la salubridad y conveniencia general situados los macizos de poblacion como islas, en medio de grandes corrientes de aire puro y de luz, y en medio de grandes espacios donde la vegetacion, los árboles, las flores y las aguas surgentes todo lo alegran y salubrifican.

Por lo demás, haciendo justicia á todo, nada mas grande, bello, hechicero y pintoresco que el magnífico paseo de Filadelfia sobre las riberas del *Schuylkill Niver*, Fair-

mount Park, á quien la gran Exposicion Nacional del centenario ha dado gran notoriedad. Podríamos añadir tambien las márgenes del caudaloso Delaware, pues la ciudad se halla en el punto de juncion de este rio y del Schuylkill, hallándose las riberas del Delaware cubiertas de *docks* y muelles, donde atracan innumerables naves y vapores venidos de las mas remotas rejiones de la tierra.

En Fairmount Park hay muchas cosas agradables de verse, á comenzar por las filadelfianas, cuyo tipo de belleza es suave, gracioso y atractivo, y siguiendo por sus avenidas, bosques, prados, jardines, perspectivas y *drives* sobre la ribera, sus *mounts* Pleasant, Bel, Lemon, Hill y Swetbrier; llenos de verdura, flores, sombras, kioskos y asientos deliciosos. Sobre todo, su incomparable invernáculo del *Horticultural Building*, grandiosa construccion en cristal y hierro, dispuesta con un gusto esquisito y una elegancia inimitable de formas y de estilo, teniendo un vasto y bello jardin decorativo por delante.

Este jardin rivaliza en esplendor y gusto con cuanto bello se puede ver en este género. Es un conjunto en la disposicion y distribucion de los matices y flores, en las decoraciones vegetales y artísticas y en el arreglo de las distancias, de las perspectivas y del colorido en los macizos del follage y flores, festivo, animado y brillante, sin ser ofensivo, que encanta, seduce, extasia!

El pintoresco Schuylkill, con sus altas barrancas graníticas, accidentadas, boscosas, floridas y verdeantes; con sus cascadas artificiales y los vapores y botes de placer que surcan jugueteros como cisnes dorados sus plácidas ondas, dá un nuevo realce á las maravillas de Fairmount Park, que se halla dividido en dos por esta bella cor-

riente. Varios puentes, sin embargo, establecen comunicaciones cómodas y fáciles entre sus dos riberas, siendo el mas notable de ellos el *Girard Avenue Bridge*. Este verdaderamente magnífico puente lo hallamos superior á cuantos en su género (de los puentes de hierro) se conocen, sin exceptuar aun á *Westminster Bridge*, ni á los otros bellos puentes de hierro sobre el Támesis. Nos referimos al aspecto, al gusto, á la elegancia y no al costo material de la obra. Para terminar diremos que, en su vasto conjunto, *Fairmount Park* es una maravilla de la naturaleza del arte, de que con razon los filadelfianos se muestran envanecidos. Además, el departamento del *Zoological Gardens*, que se halla adjunto al mismo paseo, forma un apéndice admirable, siendo por su bella distribucion un complemento adecuado del gran Parque.

Al llegar aquí nos permitiremos declarar que aun ántes de conocer á Filadelfia, profesábamos la mayor simpatia hácia esta ciudad, fundada por el virtuoso y filósofo Penn é ilustrada por Franklin, el hombre mas aventajado é inteligente de su época. Sus actuales descendientes, ó mejor compatriotas, es consolante decirlo, en nada desdicen de los principios ni aun de las virtudes de sus ilustres antecesores. Por lo ménos, si ellos no se hallan en el mismo temple de puritanismo que los simples y entusiasmados sectarios de ahora dos siglos, sin dejar de ser los hombres mas modernos, en nada desdicen de la severidad de su escuela ni de la pureza de sus principios. Los vicios hoy todo lo invaden y, no obstante la corrupcion general, no los ha alcanzado á ellos, con cortas excepciones, en la misma escala que á otros pueblos. Quiere decir esto que Filadelfia sea una ciudad mas ejemplar y notable en sus

costumbres que las otras? Nó; el nivel general de la humanidad, se sostiene aquí como por todo. En el mar general de la humanidad, no puede haber aguas mas elevadas que sus vecinas: las leyes de equilibrio general se oponen á esto. Filadelfia es una ciudad amable, placentera, y su virtud es agradable y social: es cuanto se puede decir. En este cambio, la antigua sociedad, lójos de perder ha ganado. Lo bello y lo amable lójos de desdecir de la virtud, la llevan por el contrario y la depuran, introduciéndola en el dominio práctico de la vida social y moderna.

Pasando ahora á otros detalles, diremos que Filadelfia fué fundada en 1681, sobre un terreno comprado á los indios por Penn, y cedido además por el gobierno inglés, en pago de una deuda que tenia contraida para con su padre. Esta ciudad tiene, por consiguiente, dos siglos de existencia, siendo una de las antiguas ciudades de la Union. Su posicion es en los 39° 51' lat. norte y 75° 10' long. O. de Greenwich. Hállase á 136 millas al norte de Washington y á 87 millas al sudoeste de New-York. La vieja ciudad fué establecida sobre un llano, pero despues se estendió sobre suelo quebrado, ó mejor ondulado. Su total estension hoy cubre un espacio de 130 millas ú 83,000 acres. Su mayor estension de norte á sud es de 23 millas y su anchura media de este á oeste es de 5 1/2 millas. En esta área existen 750 millas de calles empedradas.

Su plano es el cuadrangular que predomina en las ciudades españolas del nuevo mundo, y el cual estableció Penn; y unas calles corren de Este á Oeste, de rio á rio, y otras de Norte á Sud las cortan en ángulos rectos, for-

mando lo que nosotros llamamos cuadras ó manzanas, aunque no de las mismas dimensiones. Sus calles que corren de Norte á Sud se distinguen por su orden numérico como *Front, Second, Third Street*, mientras las que corren de Este á Oeste han recibido generalmente los nombres de árboles, como *Cedars, Walnut, Chesnut, Spruce, Pine, Vine, Street, etc.* Las calles norte sud de la ciudad vieja, llevan generalmente nombres históricos. Las calles se hallan ennumeradas por manzanas, ó mejor, por *bloks* ó cuarteles, incluyéndose las calles intermedias. A este propósito diremos que el mejor sistema de numeracion, y que ménos se prestaria á confusiones, seria por calles, ennumerando las manzanas, á saber: calle tal, manzana número tal, pudiendo de este modo evitarse los números mayores de dos á tres cifras.

En Filadelfia se concede á cada cuadra 180 números alternados, separando los números pares de los impares como en Buenos Aires. Cada cuadra comienza una nueva centena, lo que no seria preciso desde que fuesen las manzanas con sus números fijos, las ennumeradas en cada calle, dejando la numeracion especial ó variable para cada manzana, no importando que el número variable se halle repetido en cada manzana, desde que esta se halla determinada por un número fijo que no se repite.

La ciudad de Filadelfia hoy, ocupa todo el territorio antes destinado para formar su circunscripcion política ó *County*. Ella solo envia siete diputados al Congreso Nacional, y la Legislatura del Estado se compone de 10 Senadores y 30 Representantes. Los buques de mayor calado pueden atracar á los muelles de la ciudad. La poblacion se halla muy condensada en los viejos barrios,

sin espacio ni aire de la antigua ciudad, y presenta los mismos inconvenientes que hemos señalado para otras ciudades en análogas circunstancias. Sus casas de comercio no son tan lujosas como las de New-York, y los edificios privados, generalmente de tres á cinco pisos, son sencillos, de poca ornamentacion pero elegantes.

El aspecto de la ciudad es bastante movimentado, agradable y aún alegre; sintiéndose el que sus fundadores hayan escatinado tanto el aire y el espacio á sus habitantes, teniendo tanto territorio de que disponer. Filadelfia está llena de iglesias; es la Córdoba de Norte-América; la mayoría de estos templos son construidos de una bella piedra labrada y de un estilo gótico antiguo (no el moderno ornamentado) habiéndolos tan costosos como magníficos, como ser la iglesia Episcopal, por ejemplo, y la Catedral Católica. Aquí hay una gran tolerancia. Su Penitenciaría y Casa de Correccion son modelos en su género, no pudiendo ser por ménos, pues este es el país de la filantropía y el inventor del sistema penitenciario moderno.

Ya en otra parte hemos dicho que Filadelfia fué la primera en iniciar el comercio de carnes conservadas frescas por el sistema frigorífico. Así, sus establecimientos destinados á la explotacion de este ramo, han servido de modelo en New-York, Chicago y otros que han seguido su impulso. Los corrales de abasto se hallan servidos por ferro-carriles, cuyos trenes se suceden por minutos, conduciendo cantidades de ganado mayor y menor en buen estado de gordura, y cerdos bien cebados y en estado de beneficio.

Estos ganados son de dos especies: los ganados tejanos

que se distinguen por sus formas angulosas, huesosas, cornudas y patudas; y los ganados mestizos del *shorthorn* del Ohio y otros Estados del Oeste.

No solo se distinguen á primera vista por su estructura general, angulosa y delgada la una, cuadrangular ó redonda y maciza la otra, sino por sus marcas. El ganado tejano presenta marcas enormes que se extienden por toda el anca y por todo el costillar; y el ganado mestizo con pequeñas marcas, eso sí que muy perceptibles, en un punto del anca donde no puede perjudicar al valor del cuero mayormente.

Actualmente se halla ya á terminarse un nuevo palacio ó casa municipal de muchos pisos y ocupando una manzana entera, todo macizo y sin patios interiores, todo de mármol y granito pulimentado, con una rica arquitectura cargada de adornos y estátuas y superior en todo á los edificios de este género aun en las grandes capitales europeas. Concluido este edificio, tendrá pocos rivales por su belleza, magnitud y riqueza. En Filadelfia hay además lujosas bolsas mercantiles y elevadores de grandes proporciones y costo. Los corrales y mataderos de ganado son igualmente perfectos en su género por el material, la arquitectura, proporciones, maquinaria, etc.

El *Girard Colege* es un gran establecimiento de educación, en medio de jardines, con gran aire y grandes espacios en contorno. Esto es justamente lo que la juventud necesita. La Universidad de Pensylvania con su departamento medical, forma tambien un conjunto de sólidos edificios de piedra canteada tan imponente como magnífico: lo mismo la Academia de Ciencias Naturales y la de Bellas Artes. Las bibliotecas son numerosas y conside-

rables, siendo la principal *The New-Brid geway Library*, edificio simple y sólido de mármol macizo del país. Los hospitales gozan de buen aire y una situación higiénica. Otro de los bellos edificios que adornan á Filadelfia es el templo masónico y algunos clubs, como el *Union Ligne Hours*. Terminaremos esta lijera reseña por los monumentos históricos, siendo uno de los principales el sencillo sepulcro del filósofo Franklin, y el monumento de Penn, en memoria del tratado de paz que hizo con los indios, á quienes compró el territorio de Pensylvania, cedido además por el gobierno inglés.

En el momento de terminar los párrafos que preceden, nos llegan diarios y correspondencias de nuestro país. Entre ellos dos editoriales de *La Nacion Española*, que sale á nuestro encuentro con su navaja mas afilada. En la correspondencia que motiva esa salida, como aquí, declaramos que nosotros no conocemos personalmente las Islas Canarias, pero hallándose en nuestro camino, con pertinente derecho hemos querido hablar de ellas, valiéndonos de datos tomados al testimonio imparcial de escritores alemanes, ingleses y franceses que han visitado dichas islas, y los cuales, todos contestes, declaran, al mismo tiempo que reconocen como nosotros su belleza natural; 1º Que se hallan espuestas á hambres periódicas, por consecuencia de las secas que suelen prevalecer. 2º Que esas poblaciones tan apartadas de la corriente del progreso moderno, son generalmente simples, buenas, y que no son unos sábios salidos de la Universidad de Jena, ni unos suizos libres, activos é industriosos. 3º Que se hallan un tanto atrasados en la agricultura, esa ciencia, gloria de nuestra época y que hoy produce maravillas; arando la

tierra no con arados á vapor, ó tirados por caballos Clydesdales, sino con los pobres bueyes cornudos y flaccidos de las islas, como en el tiempo en que Virgilio escribía sus Bucólicas; agregando que hacen muy poco uso de la leche de sus vacas. Esto es lo que nosotros hemos repetido, lamentando el que, poblaciones de nuestra raza, por cuyo amor y honra nos movemos con mucho mas celo verdadero que el escritor que tan sin motivo nos acomete, se encuentren tan atrasadas.

De esto, pues, á decir que los canarios, á quienes profesamos la mayor simpatía, son todos unos hambrientos, haraganes é ignorantes, hay una distancia inmensa. Es que el escritor, á falta de otros conocimientos que no tiene, ha aprovechado la ocasion de perorar y lucirse á expensas nuestras, lamiendo las manos de sus compatriotas y ladrándonos á nosotros como *extrangeros*. No son esta clase de escritores los que han de hacer el bien de España. Larra, que adoraba su patria, la criticó mucho para ponerla en el buen camino; y debido tal vez á sus críticas es que la España se cubre hoy de Ferro-carriles y de escuelas. Nosotros, sin dejar de amar á los pueblos como el que mas, no los adulamos, sin embargo; les decimos la verdad y creemos servirlos mejor con esto.

Pero vamos al hecho. Cómo desmiente el escritor español los asertos aludidos? «Amigos, dice, proclamando á sus canarios, declarad que no teneis hambre, aunque necesiteis para esto apretaros un poco la barriga y esforzar vuestra voz debilitada. . . . por los ayunos».

En prueba de que sus canarios son unos sábios, él nos señala la existencia de una Escuela Normal, regenteadá por el cura, y un Seminario Conciliar donde se enseña

con el *syllabus* en la mano; que Newton, Kant, Lamark, Humboldt, Lyell, Darwin, Fisher, Lubbock, Haeckel y todos los sábios y filósofos de los pasados y presentes siglos, son unos herejotes dignos de la hoguera; y que no hay otros sábios que el padre Jaen, el padre Mariana y los escritores del año cristiano. En una palabra, es la ignorancia enseñada por principios. Es esta la ciencia que se necesita hoy para fabricar, edificar, navegar y producir los artefactos perfeccionados de la industria moderna? El asegura que buscando ha encontrado un queso entre las esportaciones, y pregunta maliciosamente ¿si los quesos se hacen sin leche? En Buenos Aires, sin embargo, los editores de diarios sin suscritores, suelen mantenerse por temporadas con un queso que se fabrica de papas!

Así, pues, la verdad de esos asertos, léjos de hallarse desmentida, se halla por el contrario confirmada por la defensa. El desprecio, además, con que ese señor Hidalgo trata la agricultura, la ganaderia, y los que de ella se ocupan, prueba hasta la evidencia la verdad de los hechos avanzados, á saber: que esos señores son demasiado hidalgos para ocuparse de cosas tan despreciables como la agricultura, la ganadería, la navegacion y la industria. Si hubiéramos atacado á España con un ejército aleman, el escritor ibero no habria salido á su defensa con tanta braveza. Afortunadamente no hemos hecho tal cosa. No hemos hecho sino lamentar el que nuestra raza prefiera las cuchufletas . . . á la industria y á las ciencias.

Con las ventajas de un clima y suelo favorables, el cultivo de las frutas y de los vegetales se estiende por toda

la Union En país alguno este alimento es empleado tan ampliamente y en tal variedad por todas las clases. Se estima que huertas, viñas, frutillares y fresales ocupan una estension de 6 millas de acres; solo las manzanas ocupan 2½ de esta estension. Escluyendo los higos, naranjas, aceitunas y almendras, la California cuenta 100,000 ácreos de viña, con 80 millones de parras, que á mas de suministrar al consumo uvas en abundancia, produce unos 20 millones de galones de vino.

Fabricanse ademas excelentes vinos sen el Missouri, Ohio y en otras partes. De solo naranjas, Florida produce anualmente cien millones, con un valor de uno y medio millon de duros. El valor total de las frutas en los Estados Unidos, en un año favorable, alcanza á 200 millones de duros, que es como dos quintos del valor de las cosechas de trigo.

Estimulados los Norte-Americanos por las Sociedades Hortícolas y Pomológicas, que sirven además para indicar las frutas mas adecuadas en cada localidad, despues de los primeros trabajos de establecimiento y sembrado el trigo, lo primero que hacen los inmigrantes es cercar una huerta y una hortaliza. Mas de seis millones de plantas de duraznos florecen cada primavera en las tierras situadas entre las bahías del Delaware y el Chesapeake y las regiones interoceánicas del noroeste. En los Estados del Medio y en la Nueva Inglaterra, hay centenares de familias que hacen una renta recogiendo y vendiendo frutillas y fresas silvestres, frambuesas y multitud de otras pequeñas frutas del campo; y todo se consume en el país mismo. Del valle del Génesis se acarrear los wagones llenos de duraznos y peras, siendo universal su cultivo.

Plántanlos con tal profusion, que hasta llenan los cementerios de árboles frutales.

Las frutas de los distritos mas feraces y afamados por su produccion, son trasportadas hasta mil millas de distancia en carros refrigerantes. Los Norte-Americanos son en extremo hábiles para producir y para buscar y hallar mercados á sus productos. De ahí su actividad, su riqueza y el poder que con el tiempo ha de resultar de ello. En los Estados del Sud los duraznos y las frutillas son abundantes desde Mayo, y se continúan trasportando desde localidades mas tardías hasta que la estacion termina. Los duraznos y otras frutas conservadas de Norte-América llegan hasta nuestro país, siendo en él consumidas y estimadas, no obstante que nuestro país produce esas mismas frutas, inmejorables. Los mejores duraznos, ciruelas y peras recogidas con esmero, son hervidos con azúcar en cazos caldeados al vapor y encerrados en latas ó tarros de cristal. Toneladas de otras menudas frutas se preservan tambien de este modo. Háse formado una vasta industria con la operacion sistemática de fabricar pasas ó frutas secas, no al sol, como en el interior de nuestro país, sino haciéndolas pasar por una série de cámaras calentadas artificialmente y pasándolas de una cámara ménos caliente á otra mas caliente, y así sucesivamente hasta obtener su completa secacion. De este modo, sin depender del buen tiempo, se quita á la fruta tres cuartos de su humedad y se hacen pasas sin perjudicar ni su color ni su fragancia. Estas fábricas de frutas secas guardan por este mismo sistema, hortalizas de verano y otras, para el consumo del invierno. En Spencer Port, Estado de New-York, se halla uno de estos establecimientos evaporantes,

donde anualmente se secan mas de 15,000 cuartillas de manzanas. La primera operacion consiste en pelar, desca-rozar y dividir en rebánadas las frutas. Un niño ó niña mueve la máquina que hace todo esto, un segundo reco-ge las rebanadas y las estiende sobre artesas de alam-bre de hierro galvanizado del espesor de pulgada y me-dia, de la capacidad de una cuartilla cada una. De este modo dos niños preparan de 20 á 25 cuartillas de fruta por día en 9 horas, recibiendo 6 centavos fuertes por cuartilla. Las artesas llenas de fruta son blanqueadas por una breve exposicion á la cal ardiente, é introducidas en un evaporador que se compone de una torre ó chimenea de ladrillo interiormente hueca, de 16 piés de alto y 5 piés cuadrados, á cuya base se halla colocado el horno. Sobre cada costado de la torre se estiende una cadena sin fin con barras cruzadas 5 pulgadas aparte, en que se hacen girar las artesas. Unas tras otras, con el inter-valo de 7 1/2 minutos, hasta el número de 30 son coloca-das en el evaporador á la temperatura de 230° Thard, llegando al segundo piso én el órden en que son colocadas, donde son separadas, enfriadas y empaqueta-das, en cajas de la capacidad de 50 lbs. de peso.

Esta casa cuenta cinco evaporadores. En los tiempos de faena se trabaja de dia y de noche; sécanse diaria-mente de 700 á 800 cuartillas y de 70,000 para arriba durante la estacion. Grandes consignaciones de estos frutos, así conservados, son despachados á Rusia. Aquí, como en todos los establecimientos americanos, se apro-vechan los desechos. En efecto, cáscaras, carozos y manzanas de desecho son secadas para hacer cidra y vinagre. Estos productos de la industria americana se

duplican cada 5 años, y una gran porcion de ellos pasa á los mercados del Reino Unido. Estos productos, que en 1877 llegaron á 3 millones de duros, se cuentan hoy por mas del doble. Cuando las estaciones no son favorables, estas esportaciones descienden un 25 %. En 1879 las manzanas maduras vendidas y consumidas, llegaron á 1 millon de *bushels* con el valor de un millon de duros. Así, en proporcion de este, los demás frutos.

En un espacio de 70 millas en torno de New-York, las huertas y las hortalizas forman una industria creciente. Long Island, hasta 60 millas de la ciudad, se halla consagrada á las hortalizas y verduras. Los lotes varian de 5 á 25 acres, y son generalmente de la propiedad de sus cultivadores.

Cultívase en cada establecimiento una gran variedad de artículos á fin de precaverse contra las eventualidades del abarrotamiento en un solo artículo. La feracidad de ese suelo arenoso y ligero, insignificante hace 30 años, ha sido en gran manera aumentada con los abundantes abonos transportados en los mismos carros que conducen los vegetales á los mercados, ó en barcas; ó con guano y otros fertilizantes concentrados. Los mas afortunados son los que venden personalmente sus verduras. Los cultivadores llevan los productos al mercado, en sus propios carros, de 12 á 15 millas. Los distritos mas distantes envian sus productos por ferro-carril, cuyos trenes vienen de dia y de noche cargados á la ciudad. Sobre las márgenes del Hudson y en muchas partes de New Jersey y Delaware, sobre las ricas y profundas margas de las inmediaciones de Filadelfia, las hortalizas y las huertas frutales son cultivadas con esmero. Estas quintas no

pasan de 10 á 50 acres, y son propiedad de sus cultivadores. Muy pocas se hallan hipotecadas. Algunos de estos tienen interes en la mitad de los productos en frutas de varias quintas. El valor de ellas varia segun su proximidad á New-York, habiéndolas que producen desde 100 hasta 3500 duros por acre.

En New Jersey es fácil percibir las ventajas de una pequeña chacra bien cultivada, pues los cultivadores, aprovechando la proximidad de los mercados de varias grandes ciudades, cultivan las frutas y las hortalizas en grande escala. Si ellos no pueden competir con el trigo, el maiz, los ganados y las lanas de los grandes estancieros del Oeste, ellos se desquitan con las frutas, las hortalizas, los cerdos y las aves de corral; y aunque estas chacras rara vez exceden de 10 acres (2 1/4 cuabras), se emplea en ellas mas trabajo que en 200 ácreos de otros cultivos, siendo á veces las utilidades mas satisfactorias, sobre todo cuando el cultivador toma su parte personal en el trabajo y vende él mismo sus productos. Para el cultivo de las coles y papas tempranas, la tierra es bien labreada y dispuesta en tablones en el invierno. Entrada la primavera, se ara y rastrilla de nuevo. Con un arado de 2 caballos se hacen surcos de 8 pulgadas de hondo á distancia de 2 y 1/2 piés. Entónces se le aplica un abono bien podrido, formado de una mezcla de estiercol, desperdicios de pescado y matadero y de barreduras de calle en la proporcion de 20 toneladas por ácre. La papa se siembra de semilla grande cortada de dos ojos por pedazo. Se cubren con arado de un caballo. Los tablones se desmalezan y aporcan con azada de mano tres ó cuatro veces. La cosecha tiene lugar á mediados del

estío (Julio a Noviembre). Se obtienen 300 cuartillas de magníficas papas por acre, que se venden de 50 á 62 cs. por cuartilla (bushel).

Las coles y repollos dan buen resultado. Las especies mas estimadas son la inglesa *Drumhead* y la chata holandesa. Se emplean de 20 á 30 toneladas del abono indicado. Se plantan generalmente despues de una cosecha temprana de alberjas y habas, á principios de mediados de estío. Se desmaleza, y se afloja, y se aporca la tierra todas las semanas, sobre todo cuando el tiempo no es muy seco. Se obtienen de 3 á 4000 repollos por acre con un valor de 150 á 200 duros. Si lo cultivado es coliflor, bróculi, collard, guisantes ó tomates, los resultados son aun mas lisonjeros. Lechugas, rabanitos, berros y otras ensaladas de consumo universal en el pais, hacen todavia mas cuenta cuando tienen una buena salida. En América son las masas las que consumen mas vegetales y frutos. Las huertas de árboles frutales producen, á mas del pasto que crece bajo los árboles y que se puede segar y utilizar todo el año, toda clase de fruta, como ser duraznos, manzanas, peras, damascos, guindas, á lo que en los climas mas cálidos del Sud se añaden las higueras, las granadas, las naranjas, limones, etc. En las pequeñas quintas se plantan bajo los árboles frutillas, fresas, frambuesas, etc., de que se saca muy buen partido reducido á dinero.

El acre de frutas, como ser peras finas y duraznos, produce hasta 400 duros en buen año. En manzanas, es segura la cosecha de la mitad de esta suma. De New-York se exportan todos los años 1.500,000 barriles de manzanas. Los mejores duraznos son los de New-

Jersey, lo mismo que los del Delaware y Maryland, de donde se exportan hasta 7 millones de canastos. Las grosellas son muy cultivadas como en Inglaterra; plantadas aun en suelos arcillosos, al tercer año dan en fruta hasta 216 duros por acre. Los suelos cultivados de frutillas y fresas producen hasta 800 duros y aun 1000 duros por acre; pero es preciso cultivar con esmero las mejores clases, como la Downing y la Verde Prolífica; las plantas se disponen en tablonés y en hileras de 15 á 18 pulgadas aparte, desmalezándolas con esmero. El plantío se hace en otoño ó en invierno y la tierra debe estercolarse bien. La uva es cultivada con provecho, sobre todo la parra Concordia, que se cria en parrales de 5 piés de alto y 3 piés, aparte los vástagos. Cada cepa suele producir hasta 1500 lbs. de uva, equivalente á 60 duros por parra.

Viajando de New-York á Boston, distancia de 240 millas, por todo se ven muestras de la riqueza de estas prósperas ciudades. Por todo se alzan molinos y fábricas que trabajan incesantemente en tejidos de lana y algodón y en la fundición, batido y colado del hierro y la elaboración de sus productos. El suelo de esta region se compone de granito cubierto por una delgada capa de tierra vegetal; por todo, sobre la superficie, se ven alzarse grandes peñascos. El país, agradablemente ondulado, se halla diversificado por lagos, ríos y enormes brazos de mar que penetran dentro de las tierras, que se ostentan cubiertas de bosques matizados, si bien no tan elevados como los bosques seculares de Inglaterra, pero de las mismas especies; á saber: encinas, olmos, abetos, y algunos álamos y

sauces de especies americanas. La madera de estos bosques bajos, se emplea generalmente como combustible. Bajo su sombra inocente, no se cobija fiera ni caza de ningun género. Las líneas de los ferro-carriles pasan al traves de las campiñas, aldeas y ciudades sin la menor proteccion con la rapidez vertiginosa de los trenes americanos: bastando la campana y el estruendo de la locomotora para advertir á los incautos. Las casas son generalmente de muchos pisos bajos, construidas de maderas pintadas de blanco, con persianas verdes y rodeadas de barandas.

En medio de los bosques, ó á lo largo de las márgenes de los rios, se estienden las chacras, desparramadas de trecho en trecho, generalmente de 20 á 50 acres las mayores. Los 4 ó 5 acres destinados á huerta se hallan cercados generalmente de paredes bajas de 'pirca, siendo las piedras tan abundantes en esos campos como en nuestras tierras del interior. El cultivo mas general se ve que es el de maiz, al que se añade á veces trigo, avena y pequeños retazos de nabos y papas; en el campo se cultiva el *clavel* de flores rosadas y el pasto *Timothy*, el *Pleum pratense* ó cola de gato, que es excelente para el ganado. Evidentemente no conocen la alfalfa ó no la cultivan por las razones que hemos dado en otra parte. Estos pastos, sin embargo, duran por algunos años en el terreno, en cuyo caso la alfalfa es preferible. Cuál es la patria de este rey de los pastos? Indudablemente la Berberia, puesto que allí crece silvestre. De allí sin duda los moros la llevaron á España, la cual ha estendido á sus colonias este beneficio inestimable, que la intolerancia española pagó á los moros espulsándolos en masa, aun despues de

cristianizados. Volviendo á la nueva Inglaterra, en torno de sus casas se estiende generalmente un pequeño jardin, lindo, inteligentemente dispuesto y productivo, flanqueado por árboles frutales, y la hortaliza en el centro. Una parte de la chacra y los valles se hallan consagrados á pastos permanentes, que se siegan una parte del año y la otra se hacen pastar por los animales.

El principal negocio de estas pequeñas chacras es la produccion de leche y manteca, que expenden en las inmediatas ciudades y aldeas: la leche á razon de 3 cet. cuarta; la manteca de 18 á 20 cet. libra. Las vacas son de raza Holstein. Crian tambien algunas cabras y cerdos. Sin embargo, en todo el viaje de ida y vuelta á Boston, espacio de 500 millas, no se vé una oveja, aunque esas ligeras tierras parecen mas adecuadas para ovejas que para vacas. Por lo demás, toda esta rejion es pobre y estéril y aún con el cultivo mejor dirigido por sus propietarios mismos, jamás darán buenas cosechas: lo que hace rica esta region es la industria, las fábricas, que absorven con gran provecho lo mejor de sus brazos y de sus inteligencias.

Cerca de Boston la tierra es mas fértil, el cultivo mas esmerado, los chacareros mas prósperos y felices. Sus utilidades se dice que llegan de un 10 á un 15 por ciento. En una zona que se estiende de 30 á 60 millas en torno de la Capital intelectual de América (como llaman los americanos á Boston, patria del Dr. Gould, el Director del Observatorio de Córdoba), tierras comunes de chacra se pueden aun comprar de 15 á 25 duros el acre. Pocas chacras pasan de 60 acres, siendo la mayoria de 30 para abajo. Solo se ocupan de producir leche,

manteca, aves, huevos y algunas hortalizas. La vida de estos chacareros es muy frugal; no gastan en bebidas y hasta la cidra que hacen la venden. Estos años, sin embargo, á causa de la baja de la leche y la manteca, han tenido que sufrir mucho. Este mal, sin embargo, ya se halla hoy reparado no solo con la introduccion de un sistema mas económico de separadores (como los separadores de Ailesbury, de Lóndres, de que hemos dado cuenta), sino por la suba de los precios. Si la leche que se queda sin vender se hace pasar otra vez por estos separadores, ellos extraen hasta las últimas partículas de la crema espesa que se separa en admirables condiciones para la preparacion de la manteca; y la leche espumada, privada de sus poros y de las materias espesas albuminóides verdes, es mas fácil de conservarse.

Evitando de este modo el desperdicio, el negocio de la lecheria queda de nuevo planteado en buenas condiciones y sin perjuicio para los empresarios. Por lo demás, en todas partes hoy en América, tomando por modelo las fábricas de quesos, se han establecido cremerias y fábricas de manteca dotadas de los útiles modernos mas perfeccionados, manipulan la leche sacando de ella todo el partido posible al costo de 1 ct. cuarta, obteniendo una alta y uniforme cualidad de manteca; y pagan á los chacareros 1 1/2 ct. por cuarta de leche que envian. Algunos de estos establecimientos se contentan solo con la crema, devolviéndose la leche espumada para el consumo de los terneros, cerdos, aves y otros usos domésticos. Por lo demás, hoy en Norte-América como en Paris, la leche se reparte en las casas no en tarros de lata, sino en vasijas de cristal ó porcelana, que no dan herrumbre

y que son fáciles de limpiar, conservándose mejor la leche en ella.

Estas chacras norte-americanas, se hallan provistas todas de grandes graneros ó heniles en que no solo se guarda el heno y paja para los animales, sino que sirve de establo para estos mismos. Estas toscas construcciones muy parecidas por todas partes, tienen los cimientos hechos de material y el resto de groseras tablas.

Los techos los forman con *shingles*, esto es, ripias, delgados paralelógramos de maderas de 18 pulgadas de largo por 6 ú 8 pulgadas de ancho, y dispuestas en orden imbricado (á manera de tejas) clavadas sobre las alfajias del techo. Estos graneros miden de 60 á 200 piés de largo, de 40 á 50 de ancho, y de 40 á 60 de alto. En Massachusetts y otros estados, bajo estos graneros se estienen sótanos de 6 á 8 piés de alto, que sirven de pocilga á los cerdos y de depósito al estiércol. El primer piso entarimado sobre estos sótanos, contiene los establos y sus divisiones para vacas, caballos y ovejas.

Sobre estos establos de diez piés de elevacion se alza el propio henil, al cual se llega por una escalera portátil, ó bien por un viaducto elevado, por donde entran los carros á descargar el pasto seco, paja y raíces destinadas al alimento del ganado durante el invierno y que sirve para su distribucion diaria, sea transportado en los mismos carros, ó precipitado por una trampa á los establos en forma de racion cotidiana. A los animales se les dá el abrigo suficiente en los crueles inviernos del Norte, mediante la ensambladura de las tablas en el interior, y aun con el calor de una estufa, sobre todo á las vacas lecheras, en un país donde el combustible es abundante y

barato. La renovacion del aire de pocilgas y establos, se practica por medio de ventiladores artificiales, formados de cilindros de tablas de 2 á 3 piés de calibre, dotados de un diafragma interior y que se estiende hasta los aleros.

Junto con el heno, que cuesta de 7 á 10 duros por tonelada de 2000 libras, la paja que cuesta solo un tercio de esta plata, son el principal alimento de invierno de las vacas, siendo la racion diaria de 12 á 30 lbs. A las vacas lecheras se les añade siempre de 8 á 10 lbs. de *mangels* ó suecos (nabos) picados, además unas dos cuartas de harina de maiz (esta cuarta es la medida de un cuarto de galon) ó avena, dos veces al dia. Esta es una dieta suficiente para las Ayrshires y Jerseys que dan de 12 á 20 cuartas de leche. Las vacas Shorthorn, que son mas grandes, necesitan mas alimento. A estas se les dá de 12 á 14 libras diarias de harina de avena ó maiz, afrecho, que cuesta 16 duros tonelada, y torta de semilla de algodón á 26 duros tonelada. En el invierno, es mejor para la salud del ganado darle de beber dos veces al dia que una sola, pues tomando demasiada agua de un golpe, se esponen al chucho. En buen tiempo en invierno, se les deja salir al campo á recibir el calor del sol y el buen aire. A los pastos del estío se les ayuda además con grano y torta, con pasto seco (ryegrass ó alfalfa entre nosotros) y caña de maiz verde; maiz que se siembra en el suelo bien abonado, produce por acre muchas toneladas de un excelente alimento para el ganado, empleado sobre todo de Agosto á Setiembre [de Febrero á Marzo entre nosotros]. Las vacas en Nueva Inglaterra son generalmente mestizas Shorthorn ó mestizas Jersey, Guernesey y Ayrshire; ó finalmente de la raza overa negra de Hols-

tein. Las lecheras comunes de estas crias producen en los Estados Unidos 1800 cuartas al año, ó mejor en los diez meses que dan leche. Sin embargo las crias Ayrshire de Wanshakum y Miles dan un producto anual de 2500 cuartas; mientras las buenas Jerseys no dan menos de 1200 á 1300 cuartas anuales. La leche de estas vacas produce de 9 á 10 libras de manteca por semana, 300 libras al año.

Los Norte-Americanos, por medio de la cruza y seleccion, han mejorado mucho las cualidades lecheras de sus vacas. Luego que han obtenido una buena cruza, haciendo la multiplicacion solo con las mejores lecheras y un toro de buena raza lechera, á los diez años han conseguido doblar el producto en leche y manteca de sus vacas. Las vacas son ordeñadas á las 5 de la mañana y á las 5 de la tarde. La leche es echada en cacerolas hondas estañadas, que sirven para el decante; en estío se echa dentro de un aparato refrescado con agua corriente por debajo, segun se ha descrito en otra parte, haciendo bajar su temperatura á 50° Fahr. (10' cents.); en invierno se coloca á decantar en los sótanos, que son abrigados en invierno y frescos en verano. La crema se extrae á las 24 horas y se bate en las mantequeras ordinarias dos veces por semana. Una onza de sal se añade á cada tres lbs. de manteca. Durante el invierno las mejores calidades de manteca valen 50 y aún 60 cts. lb. (esto es de 12 á 15 ps. m^qc.) La manteca de Vermont es famosa en los Estados. Los fabricantes entendidos cuidan de mantener la lechería en todas las estaciones en los 35° Fahr, y con un aseo escrupuloso; y hecha la manteca esta es bien lavada y despojada de toda leche por medio del amasijo con espátulas de que hemos hablado en otra parte.

En el Massachusetts se pone ahora gran cuidado en las crias ovinas, de las que el Estado cuenta unas 65,000 de varias razas. Son cultivadas para carne y para lana. En este Estado se cosecha tres tantos mas de lana ordinaria que de fina. No obstante que durante los crudos inviernos del Norte hay que mantenerlas en establo, los rebaños no dejan de ofrecer algunas utilidades, no obstante que los perros silvestres matan unas 2000 todos los años. En el invierno se mantienen con heno y paja que se les dá mañana y tarde, con una corta adición de raices, 1/2 libra de maiz molido, ó una mezcla de harina de maiz y de semilla de algodón y un poco de avena. Cuando se las mejora por la crusa y seleccion y se alimentan bien, se hace á los carneros aumentar un 25 % de su peso cada cuatro meses. Se echan á pastar á fines de Abril (principios de primavera) dándoles maiz ó torta de algodón molida á la vuelta del pasto. Producen de 4 á 5 libras de lana por cabeza, del valor de 30 cts. lb. (4 pesos m^c. lib.) Los corderos grandes se venden en las ciudades de 4 á 6 duros cada uno, pero en Navidad se venden al doble de este precio. Todas las utilidades producidas por un rebaño en Massachusetts se calculan en 12 á 15 duros por cabeza por año, y hay quien piensa que aun dá mas.

Los cerdos cultivados pertenecen á buenas crias Berkshire, á la mediana blanca Chester y algunos negros Magie ó Polaco chinos. Se les mantiene con los desechos del pasto y las hortalizas y cuando se trata de cebarlos se les dán diariamente muchas libras de harina de maiz con alguna avena y cebada. Una cuartilla de maiz molido produce 10 libras de tocino ó carne de cerdo, y cuando el maiz está á 60 cs. fs. cuartilla (de 60 lbs.) el chancho debe

venderse á mas de 6 cs. lb. para que haga cuenta, teniendo en vista el valor del estiercol como abono, se cree que en la cria y ceba del cerdo se obtiene una utilidad de un ciento por ciento. El cuidado del ganado, sobre todo en invierno, es útil para el agricultor por mas que parezca dispendioso, pues le dá utilidades enormes y le evita pérdidas positivas. El empleo abundante de los abonos que el ganado les proporciona hace á los agricultores de Nueva Inglaterra obtener 20 duros anuales por acre de sus tierras; miéntras en los otros Estados mas dejados á este respecto, apénas obtienen la mitad ó la cuarta parte. Las arboledas frutales y hortalizas florecen allí donde hay buenos mercados, buen suelo y abundante capital. Esas tres condiciones favorables concurren en las inmediaciones de Boston. A seis millas de esta bella, vieja y aristocrática ciudad, se hallan hortalizas admirablemente cultivadas, que producen 1250 duros por acre con un gasto de 500 duros, mediante la aplicacion de 20 á 30 toneladas por acre del rico abono de ciudad y con una utilidad neta de 1000 duros por acre. Los vegetales en ellos cultivados son espinacas, coles, rábanos *dandelions* (tarasacos), acelgas, remolachas, repollos tempranos, lechugas, cebollas, á lo que se sigue sobre el mismo terreno, melones, sandías, berengenas, zapallos. calabazas, pepinos, agies, coliflores, ápio, peregil, batatas, remolachas, zanahorias y chirivías.

Las únicas cosechas que ocupan el terreno por todo el año son el ruibarbo y los *dandelions*, y algunos junto con los *dandelions* cultivan las cebollas. Lo principal en estos cultivos son los almácigos, y para estos se necesitan invernáculos con vidrios, á fin de tener en tiempo oportuno

tuno los almácigos de cada especie cultivable segun las estaciones. Como en estos cultivos se exigen del mismo suelo dos y aun tres cosechas al año, hay necesidad de estercolar abundantemente la tierra destinada á hortalizas; solo así se puede obtener que las espinacas que se venden en la primavera, sean seguidas de las cebollas, puerros, melones y apio sobre el mismo suelo en cosecha plena; ó que las espinacas vendidas en la primavera sean seguidas de porotos, melones y espinaca nuevamente.

En la hortaliza debe hacerse la selección de la semilla, guardando solo las mejores simientes de las mejores especies y no cultivando nunca semillas inferiores. La demanda por la buena hortaliza es creciente en los mercados Norte-Americanos; pero hay que esmerarse en su acondicionamiento y empaquetamiento; y para que se produzcan bellas y de buen tamaño, no solo hay que laborar y estercolar bien la tierra todo el año, sino desmalezarla, regarla cuando hay secas y arenarla cuando hay demasiada humedad, en cuyo caso siempre conviene hacer con arena un subsuelo permeable. Massachussetts produce anualmente 200,000 cuartillas de tomates y 400,000 manojos de espárragos. En los buenos años sus 4 millones de *bushels* de manzanas le valen cerca de dos millones de duros, ocupando unos 10,000 brazos en recogerlas. En Boston solo se cosechan 20,000 bushels de esta bella fruta.

En la Nueva Inglaterra se cosechaban ántes como un millon de lbs. de lúpulo; pero hoy su produccion va en disminucion, como en Inglaterra. El acreaje consagrado á este cultivo en 1879, fué de 67,671 acres. De estos el Estado de New-York cultivaba 36,000, obteniendo un pro-

ducto de 20 millones de libras. El Estado de Wisconsin es tambien productor de lúpulo, y aunque devorado por un parásito, produce 4 millones de lbs. El costo de la produccion de este artículo es de 12 á 14 cs. por lb. La produccion media varía entre 300 y 800 lbs. el acre. Su precio ha variado de 10 á 15 cts. lb., lo que no paga el costo de su produccion. Antes se esportaban hasta 95,000 balas de lúpulo, esportacion que hoy ha quedado reducida á un tercio; el déficit ha sido llenado con importaciones de Baviera en los mercados europeos.

El Estado del Maine, al nordeste de la Union, es el que mas adelante marcha en los progresos agrícolas. El costea un colegio en que se enseñan gratuitamente los principios de la agricultura. Tiene establecidas estaciones experimentales segun los mejores sistemas germánicos, y estos ensayos versan generalmente sobre la naturaleza é influencia de los diferentes abonos en la fecundidad del suelo; sobre la diversa naturaleza de los cultivos y de las simientes, y sobre el valor relativo de los pastos y otros productos destinados al alimento del ganado. Cuenta ademas numerosas sociedades agrícolas, hortícolas, pomológicas, que contribuyen al fomento y progreso de sus respectivos ramos. Se hacen ademas por la prensa interesantes publicaciones anuales, mensuales, semanales y diarias referentes á la agricultura y á sus experimentos y progresos en el país y fuera de él. En este estado existen ademas numerosas cremerías y fábricas de manteca y queso.

Estas últimas operan durante 6 meses en el año, estrayendo una libra de queso de 8 á 10 lbs. de leche; vendiéndose su producto de 11 á 14 centavos libra. Este

Estado cuenta unas 180,000 vacas y cerca de 300,000 entre ovejas, cabras y cerdos. En él se cuentan 6 millones de acres cultivados, de los que la mitad reciben un cultivo perfecto, y han sido mejorados. El producto neto por acre es de 12 duros. Una buena y liberal administracion y direccion de los trabajos agrícolas es lo único que puede hacerlos lucrativos. Nada se desperdicia para los abonos; cenizas, huesos molidos, desechos de jabonería y pescado, y fertilizadores concentrados como el guano, el fosfato y sulfato de cal, etc.; y estos se fabrican en el país mismo, ó se importan cuando no los produce. La tendencia general es actualmente unir las crianzas pastoriles con la agricultura, poniendo tanta atencion en los buenos pastos como en las buenas sementeras y cultivos. En las crianzas se obtienen los mejores resultados por la cruza y la seleccion.

La abundancia de pastos en las buenas estaciones pagan bien, pero hoy se sostienen tambien lecherías de invierno. Las vacas bien abrigadas en el invierno en los pajares, reciben como racion de 10 á 15 libras de heno de las siegas de estío, que es el mejor, mas seco y sano. Un peek [celemin] de raices, con algunas libras de afrecho y harina de maiz ó avena, torta de algodón ó linaza, que se les dá picado y remojado.

Es máxima corriente que el animal, miéntras mejor se alimenta mas productivo es; porque un caballo bien mantenido hace doble ó triple trabajo que otro mal mantenido y flaco, una vaca bien mantenida dá mas leche que tres mal mantenidas; y un buey ó cerdo bien cebado dá triple carne y grasa que otro que no lo está, pagando ampliamente el aumento de cuidado y manutencion.

Los chacareros capaces norte-americanos, mantienen en sus chacras de 12 á 15 vacas, manteniéndolas en invierno con la racion indicada de pasto seco y ademas 4 libras de afrecho y 4 de harina de maiz (ó torta de linaza ó algodón) como racion diaria por cabeza en dos comidas, con un *extra* de pasto fresco si lo hay. Las alimentan todo el estío con pasto verde y con caña de maiz bien desarrollada pero tierna. Las vacas así mantenidas producen 18 cuartas de leche diarias. A las vacas secas no se les dá tanto afrecho ni harina de maiz. Deben quemarse las malezas y pastos secos en el invierno ó ántes de comenzar los brotes de primavera, pues estas cenizas estimulan mucho el desarrollo del pasto. Las mejores vacas son las de Shorthorns, Jersey y sus cruza. Las vacas permanecen generalmente secas unos dos meses. En Norte-América se gasta generalmente por valor de 60 duros en mantener una vaca lechera todo el año; pero produce unos 110 duros en leche, lo que dá buena utilidad, vendiéndose la leche de 6 á 7 cts. cuarta. Las vacas bien mantenidas producen de 20 á 22 lbs. de leche diaria. La avena ó maiz molido, junto con las habas cocidas y machacadas, y el buen pasto, forman el mejor alimento vacuno.

Pocos caballos y mucho ganado y ovejas es la máxima americana de crianzas. La oveja norte-americana es, generalmente, una crusa de merino y Costwold ó Down. En invierno las mantienen á establo con heno y paja de avena, algunas raices y tortas que les enseñan á comer. Los salarios del peonage en Norte-América han sido elevados hasta estos últimos años. Pero de 1876 adelante han bajado un 25 %.

En Maine; los labradores conchabados para los cultivos agrícolas, reciben por mes 18 1/4 duros, sin comida, y con

comida 11 1/2 duros. Los brazos del momento se conchaban por un duro diario sin comida.

Carpinteros, herreros y otros artesanos ganan 1.40 y 1.47 duros diarios. El costo estimado en el cultivo del trigo es de 25 cs. *bushel*, 35 cs. la cebada, 25 cs. la avena, las papas de 12 cs. arriba. El heno segado y puesto en la casa cuesta de 3 á 4 duros la tonelada.

La libertad, digan lo que quieran los hombres ignorantes y pasionistas, para ser y conservarse tal y tener una influencia saludable en las costumbres, necesita someterse á las restricciones del deber individual y á las reglas generales del bien procomunal. En Norte-América, como en ningun país bien ordenado, no ha existido ni existe una libertad ilimitada en todo.

La libertad de dañar ó de dañarse no ha estado ni está reconocida en ningun país civilizado de la tierra. Solo la libertad de hacer bien no debe tener restricciones en un país bien organizado; pero ésta misma, á mas de hallarse de por sí confinada á los escasos medios humanos para el bien, aun empleando la palanca poderosa de la asociacion, tiene tambien que detenerse ante las justas barreras de los derechos y del libre albedrío individual. La licencia dañina se halla, pues, impedida y castigada en Norte-America, como por todo. Así, en el Maine, los perros que se encuentran sueltos en la campiña, ó los perros bravos que hacen daño en los transeuntes y en los rebaños, son exterminados por la policia rural, organizada en Norte-América como lo hemos indicado para la Inglaterra, y aun los particulares tienen derecho á destruirlos. Ademas,

todos los propietarios del Maine y de otros Estados de Nueva Inglaterra, están obligados á conservar los cercos constantemente en buen estado.

Estos cercos los hacen, ó bien con plantíos, ó bien con *pyrcas* de piedra, que es abundante en el mismo suelo; con *railings* ó viguetas de madera en pié y cruzadas y clavadas; ó bien, finalmente, con postes de encina y alambres de púas; todos materiales que abundan y son baratos en el país.

Hay inspectores oficiales de cercos, nombrados por las autoridades de cada municipio, ante los cuales los propietarios que cercan pueden demandar á sus vecinos que no cercan, ó que se niegan á cargar con su legítima parte de costos, y cuya incumbencia es velar por la conservación de los cercos y hacerlos componer y reparar por quienes corresponde. Hay tambien corrales públicos donde son encerrados los animales vagabundos de cualquier naturaleza ó procedencia, que se encuentran perdidos ó que se toman haciendo daño; y sus dueños tienen que pagar las costas y multas por los perjuicios inferidos contra los reglamentos, á fin de recobrarlos.

La gente (mala, perversa, ó de hábitos viciosos y corrompidos), que sin necesidad ni motivo, mata, hiere, desfigura, mutila ó destruye de cualquier modo los animales domésticos y útiles, aun cuando sean de su dependencia, son aprehendidos, juzgados y condenados á una prision ó multa considerable.

Los Estados tienen promulgadas fuertes leyes y reglamentos contra los que adulteran ó falsifican los artículos alimenticios. Las carnes conservadas, la harina y otros artículos acondicionados en barricas, tarros ó bolsas, de-

ben espresar fielmente en sus etiquetas. la naturaleza, cualidad y cantidad del artículo contenido.

No hay cosa que mas perjudique al comercio que la mala fé y un buen gobierno debe velar por que el comercio no se perjudique á si mismo, empleando la mala fé ó adulteracion en sus transacciones; pues la mala fé de unos pocos puede perjudicar al comercio y á la prosperidad de todo el país.

Veza pasada, algunos comerciantes de carnes conservadas en Chicago, enviaron una partida de carne de cerdo dañada de trichinosis. Esto bastó para desconceptuar el artículo en todos los mercados del mundo; y habiéndose paralizado el negocio de cerdos, el precio de estos bajó hasta lo mas ínfimo, ocasionando increíbles pérdidas á todo el país. Hasta hoy, la carne de cerdo conservada de América, es mirada con gran desconfianza.

Hay, además, una ley general de pesas y medidas que se hace observar fielmente en la venta de todos los productos. Hasta el pasto enfardelado está obligado á llevar la marca y residencia del vendedor.

Todos los abonos portátiles que se venden á mas de un centavo la libra, y que se espenden en bolsas de 50 lbs. mas ó ménos, deben presentar un rótulo impreso con el nombre y direccion del fabricante y el percentage que contiene de ácido fosfórico soluble, de ácido fosfórico insoluble y de ammonia. Toda aseveracion falsa expone al vendedor á una multa de 10 duros por la primera y de 20 por las subsiguientes infracciones; y el comprador engañado acerca de la calidad del abono comprado, tiene derecho á exigir el completo resarcimiento de sus perjuicios.

La policia norte americana, en ciudades y campos, es

excelente y superior á la de otras naciones europeas, no tanto por la superioridad de su organizacion, como por la excelencia de sus principios. Ella no cubre los campos y las ciudades de una multitud de brazos inútiles, sino que se la siente y se halla presente por todo, gracias sobre todo á su buena distribucion en puntos céntricos, estratégicos y convenientes. El gendarme no existe propiamente en Norte-América; en su lugar, vestido de simple particular y armado de su estrella y de su vara autoritaria, el constable se halla siempre presente y se hace obedecer por todos sin esfuerzo, sin violencia y sin vociferaciones. Verdad es que son generalmente personas muy respetables por su aspecto y por sus buenos antecedentes. En Nueva-York se caminan cuabras por sus calles sin encontrar un solo policial de uniforme. La policia es invisible aún en tiempo de agitaciones electorales como al presente, y cuida de no oprimir á los ciudadanos por su número ó por su vista amenazante para sus libertades. Pero en todas partes está en realidad presente y mantiene el orden con su vara májica. Es la policia de la Providencia, invisible, pero segura, poderosa y eficaz llegado el momento oportuno.

Esa policia así organizada, es justamente el bello ideal en ese ramo. Una poderosa y bien organizada vijilancia pública, pero que no intimida por su masa al libre ejercicio de las libertades públicas ni asusta á los ciudadanos pacíficos; que no se la vé en ninguna parte, pero que en todo se la siente por el órgano de sus *constables* y de los *detectives* auxiliares. No hay regiones mas tranquilas que los departamentos rurales de Norte-América; y sin embargo, en ninguna parte se vé la fuerza pública que los

custodia y los mantiene en el deber y el orden. Y esa poblacion, sin embargo, se compone de inmigrantes venidos de todas las naciones de la tierra. ¿Se quiere saber á qué móviles obedecen, que así se mantienen dentro de la órbita de la ley? Es el trabajo útil y reproductivo. En América hay trabajo abundante y retribuido para todos. Hé ahí el secreto de ese orden y paz inalterables que se mantiene de por sí y sin el auxilio de otra fuerza que la fuerza moral de la reflexion y del deber. En otros países, en Irlanda, por ejemplo, la gendarmería hierve materialmente; en cada calla se encuentran filas de gendarmería en combinacion; y no obstante, allí, á cada paso, se cometen los mas espantosos atentados y crímenes!

Y allí no hay extranjeros: todos son nglese. Y esos mismos hombres, esos tigres, trasladados á América, son unos corderos! Así, en la libre América, llena de millones de extranjeros, no se cometen ni la mitad de esos atentados. Es que los gobiernos americanos tienen de su parte la fuerza moral. Ahí está todo el secreto. La fuerza física por sí sola nada vale; son montones de arena que el viento arrebatá en la primera tempestad. Estableced por norma como en los Estados Unidos la mas estricta é imparcial justicia; la prevision, la inteligencia, la libertad para el bien; las puertas del mal cerradas en sus causas originales, el ocio y la vagancia; los caminos del bien abiertos con el trabajo y la abundancia para todos.... nada temereis y nada tendreis que temer. En lo demás la organizacion policial en los Estados Unidos es la misma que Inglaterra, con solo la diferencia de que ellas son de la creacion y se hallan en completa dependencia de las autoridades locales. Nada, pues, tenemos que añadir á lo que ya hemos expuesto á este respecto.

Boston, como las otras ciudades americanas, se halla bien provista de mercados. La carne la recibe de los mataderos de Brighton, que proveen tambien á Porthsmouth, Concord, Manchester y otras ciudades inmediatas. Allí se carnean unas 5,000 cabezas por semana entre vacunos y carneros; y algunos de los vendedores matan tambien para la exportacion. Algunos de los ganados son de buena clase y bien engordados, presentando una buena cruz de Shorthorn, pesando en pié de 1400 á 1500 libras, provenientes del Illinois y del Ohio. Los de orijen texano presentan grandes astas, gruesas pieles y osamentas fornidas, indicando la necesidad de su cruz con las buenas razas anglo-sajonas. Su precio varia, segun su calidad, desde 4 1/2 hasta 5 c. libra, peso vivo.

Los carneros del Kentucky de 130 á 150 lb. peso vivo, ó que carneados presentan un peso de 20 lb. el cuarto de res, constituyen el 7 por ciento de la carne de carnero despachada, valiendo 2 cs. mas por libra que los pobres carneros flacos de raza merino ó de media sangre, que solo obtienen 4 ct. por lb. de peso vivo. Los mejores carneros del Kentucky, Ohio y del Canadá, que son generalmente mestizos superiores con muchas cruzas de Costwold, Leicester y Soutdow en tronco merino, valen 6 cs. peso vivo, no llegando su peso neto sino á 4/7 de su peso vivo. La carne de cordero se vende de 7 á 8 ct. lb. En los mataderos de Brighton todo se presenta manual y bien arreglado; la provision de agua es abundante; hay cámaras refrigerantes que conservan la carne sobrante para la exportacion ó el consumo doméstico.

La grasa, separada segun sus cualidades, es lavada en grandes tinas. Los huesos de los caracúes, despues de

extraído su aceite y separadas las pezuñas y astas, son esportados á Europa, donde se fabrican con ellos botones. Las pezuñas, muy demandadas para la fábrica de otros artículos á mas de botones, se venden á 50 duros por tonelada. La sangre, huesos y demás desperdicios son trasladados á un edificio adyacente y convertidos en abono ó fertilizador Stockbridge; una alta chimenea aparta todos los olores desagradables. Hay una casa comercial que paga todos los años 40000 duros por la compra en masa de todos los desperdicios de matadero á los dueños de este. El arreo de los vacunos se practica con rebenques ó largas varas: las ovejas marchan guiadas por un ciñuelo vaqueano á sus casillas de matadero.

Los mercados de Boston reciben tambien carne de Chicago y de New-York. En la ciudad la carne se vende de 12 á 20 cs. lb. Pero la carne inferior se vende generalmente á un precio mas bajo. El carnero se vende de 8 á 16 cs. lb. Los jamones superiores del Canadá y Kentucky se venden á 12 cs. lb. Al menudeo, sin embargo, estos precios se elevan de un 25 á un 30 %. La mejor manteca se recibe directamente de las fábricas, y en el verano no vale mas de 25 cs. lb. [6 ps. m^c.] el precio en invierno es doble. El mercado de Boston recibe anualmente 800 pacages de manteca, de los que un décimo son tarros de 8 á 12 lb. de peso y el resto tarros ó barriles de 50 lbs. A esto se añaden 300,000 cajas conteniendo 58 lbs. de queso cada una. Estos artículos vienen á veces en cremerías y factorías situadas á 1000 millas (400 leguas.) Como 1/6 de estas cantidades son exportadas; el resto, de consume en el país. La manteca y todos los objetos que se echan á perder con el calor son acarreados en carros

frigoríficos. Los mas variados y esquisitos productos vegetales abundan en los mercados de Boston. Las uvas, melones, duraznos y peras son esquisitos, abundantes y baratos: media cuartilla de duraznos solo cuesta 50 cs. (12 \$ m/c.) La fruta mas temprana viene de Florida y de los otros Estados del Sud, de donde se extraen frutillas desde Abril, miéntras en el norte recién maduran en Julio; y con la facilidad de los vapores y ferro-carriles, que ponen en relacion justamente todos los climas, esto hace que todo el año se disfrute de una incesante estacion de excelentes vegetales y frutos.

Los ferro-carriles del Estado de Pensylvania cubren una área de 8000 millas (300 leguas) y se hallan en comunicacion con el gran ferro-carril inter-oceánico y con todos los ferro-carriles nacionales y seccionales. La línea principal tiene sus niveles y durmientes á tres piés de profundidad, á fin de librarlos de los efectos de las heladas que dislocan los rieles y pueden producir sérios accidentes. El andar medio de los trenes es de 35 millas por hora; pero los viaductos y puentes se cruzan con mas calma, y las llanuras planas se atraviesan con una velocidad mayor de 45 millas por hora. Sus trenes marchan siempre llenos y son muy puntuales. Los trenes tienen indicadores que marcan el estado del camino, y un riel saltado, hundido ó mal dispuesto es inmediatamente señalado y compuesto. Pensylvania aumenta cada año su mileaje de ferro-carriles, sus almacenes, sus estaciones, su tráfico y su tren rodante. Desde 1879 se nota un aumento de 40 % en las entradas de los cuatro ferro-carriles troncales ó

líneas cardinales, á saber: el New-York Central, el Erie, el Pennsylvania y el Ohio. Sus productos, satisfechos los gastos, dan para pagar el 5 % del capital prestado y dividendos de 2 1/2 % á los accionistas. Los fletes, á pesar de esto, son hoy mas baratos que antes, y de 141 cs. por tonelada y por milla ha bajado á 79 cs. por toneladas y por milla.

En las inmediaciones de New Jersey el terreno es llano y bajo durante muchas millas: el país es húmedo y cenagoso y solo produce espadañas y miserables pastos. Muy luego este terreno se alza en ondulaciones y se presenta mejor vestido de bosques. Rectos y anchos caminos se estienden hasta perderse de vista entre fuertes cercados de maderas ó alambres.

Durante 25 millas, hasta acercarse á New Brunswik, el suelo de una ligera marga rojiza se cubre de plantaciones y de arbustos; apénas 1/10 del suelo se halla en cultivo; las raras cosechas se presentan pobres y solo se ven pastando por los campos unas pocas vacas lecheras y unos cuantos potrillos. La principal ocupacion agricola consiste en ordeñar las vacas, que se compran de 35 á 40 duros cabeza y en vender su leche á las fábricas de manteca y queso. A medida que se penetra mas adelante en el Sudoeste, el suelo se presenta mas compacto, mas seco y mas productivo. Los campos se presentan regularmente divididos en hijuelas de 6 á 8 ácrs, cercadas con listones de madera ó *railings* y con alambrados de puas. El maiz ya de 4 á 5 piés de alto, se halla pronto para ser segado y emparbado para pasto.

Los trigos y los potrereros de trébol son segados con máquinas tiradas por esos grandes y poderosos caballos

ó mulas norte-americanas de 16 palmos de alto, con las cuales se pueden segar dos acres diarias. En algunos parages se ocupan de sembrar el trigo en la proporcion de 1 á 1 1/2 bushel por acre; en algunas chacras el trigo se presenta de buen aspecto; las papas se extraen del suelo en esta estacion.

Cerca de Trenton, la capital de New-Jersey, se halla el establecimiento de padrillos de Mr. Smith, conspicuo por sus regulares y cómodos edificios, por sus vastos campos y esmerado cultivo y que con sus padrillos de razas escogidas presta al pais un gran servicio mejorando sus crías. Pasado Bristol, se entra en la frontera de Pensylvania, uno de los mas ricos y antiguos Estados de la Union, segun ya lo hemos hecho ver. Antiguo porque tiene cerca de dos siglos de existencia. Pero en Hispano América, cuántos Estados hay que cuentan hoy mas de tres siglos de existencia y que, sin embargo, no han alcanzado á la vigésima parte de la poblacion y riqueza de Pensylvania, aun hallándose dotados de mejores recursos, de suelo mas fértil y de clima mas favorable? Su territorio rectangular presenta unas 360 millas de largo por 200 de ancho: sus condados del Oeste son los prósperos centros del comercio de la hulla y del hierro, miéntras en el Norte, entre los Alleganys, manan los pozos de petróleo, los cuales vierten sus tesoros con una abundancia tal, que el aceite mineral se vende en el sitio á menos de 1 centavo el galon. Aunque Pensylvania comprende una área de 29.440,000 acres, ni una 6^a. parte se halla cultivada; y aun aquí, tan cerca del mar y en medio de una poblacion tan exuberante, hay gran abundancia de tierra susceptible de cultivo y que aun se conserva sin desmontar.

Este Estado cultiva de 1 1/2 á 2 millones de acres de

trigo, con un producto medio de 15 bushels por acre: 1 1/2 millones de acres de maiz, con un producto de 35 bushels por acre; 1.200,000 acres de avena, produciendo 32 bushels; 250,000 acres de centeno, que dan 15 bushels por acre, 30,000 acres de cebada con 26 bushels de producto por acre; 200,000 acres de papas, produciendo 70 bushels por acre, que se venden de 37 á 50 cs. por bushel (de 10 á 12 ps. m/c. cuartilla;) 3.000,000 de acres se cultivan de heno y 20,000 acres de tabaco. Cuenta 1 millon de vacas lecheras con igual número de bueyes y novillos: el precio medio del ganado es de 35 duros; cuenta mas de 1 1/2 millones de ovejas, que se venden á 3 duros por cabeza; cuenta 1 millon de cerdos con el precio de 7 duros cada uno. Como la poblacion actual de Pennsylvania es de unos 5 millones de almas, este Estado tiene como proveer anualmente á cada individuo con 5 1/2 bushels de trigo, 11 bushels de maiz, 9 bushels de avena, 2 1/2 bushels de papas y 4 1/2 lbs. de tabaco *per capita*. El producto de las vacas puede representar una racion de 2 cuartas de leche diaria; miéntras el ganado y ovejas pueden suministrar 1 libra de carne y 1/3 lib. de cerdo diario por individuo. Pennsylvania, pues, produce mas de lo que puede consumir.

En torno de Filadelfia, el suelo se compone de una buena marga entre 15 pulgadas y 3 piés de espesor, sobre un subsuelo arcilloso entreverado de marga blanca y roca caliza, que exige poco drenaje, y este fácil de realizar con solo tubos ó cascajos sumerjido de 3 á 4 piés. Las hortalizas son comunes, variando de 10 á 50 acres. En los mercados de Filadelfia se encuentran, pues, constantemente 20 ó mas clases de verduras ú hortalizas para cada esta-

cion, y en abundancia. Los hortelanos son generalmente propietarios y estercolan la tierra abundantemente, cultivándola con el mayor esmero; pagan de 1 á 1 1/4 dollars diario á los brazos viriles que ocupan y la mitad á las mujeres con un trabajo de 12 horas diarias. Muchas chacras de 10 á 20 acres se ocupan del ramo de la lechería. Algunas envían leche á la ciudad de día y de noche; siendo el precio de invierno de 6 á 8 cs. y el de verano de 4 á 6 cs. cuarta. Otras solo se ocupan de manteca y producen la mejor de origen americano, al precio de 20 cs. libra [5 ps. m/c.] Solo se fabrica queso para el consumo. Los buenos mantequeros construyen generalmente sus casas á la orilla del rio, de manera que pueden proporcionarse desagüe y agua fresca para elaborar su manteca. Espuman la leche á las doce horas y churnean [baten la gordura] dos veces por semana. La leche espumada es vendida á la mitad del precio, ó la destinan al consumo de terneros y cerdos.

Los cerdos los ceban para el consumo; con esto, abundancia de aves, de huevos, de hortalizas y frutas, los chacareros, sin dejar de ganar y hacer fortuna, se pasan una regalada vida; habiendo muchos de ellos que han llegado al país sin un cuarto y á los veinte años de economía y trabajo se han hallado dueños de una buena casa, de una chacra de 80 á 100 acres; y á más de sus herramientas, ganados y máquinas, cuentan en el Banco un capital disponible de 10 á 20,000 duros en dinero. Verdad es que para llegar á este resultado se necesita una mujer inteligente, laboriosa y económica; y en seguida hijos bien criados y contentos en el trabajo, lo que no quita nada á la buena educacion y maneras de muchas

de estas excelentes familias agricultoras. Los jóvenes, á medida que se forman, emigran al Oeste, donde con el mas pequeño capital se adquiere mas tierra y se obtienen mayores utilidades de toda especie.

Como un ejemplo vale mas que generalidades, citaremos una de estas chacras como modelo, y será la de Mr. Kingsley, el propietario del Hotel Continental de Filadelfia, el cual, á mas de otros negocios, á una milla de la ciudad posee una chacra de 950 acres. Mantiene de 60 á 70 vacas, que suministra al hotel crema y manteca de primera calidad y unas 400 cuartas de leche diarias. Sus vacas son Guernesey cruzadas con Shorthorn, son bellísimas, dan mucha leche y se mantienen con menor racion que otras crias. Todos los años deja de 10 á 12 terneras, de las mas bellas, para renovar su ganado. En estío solo se dá á las vacas un buen pasto. Unos 100 acres son cultivados de pasto y sus cortes en la bella estacion son segados, secados y emparvados para servir de alimento á las vacas en invierno, recibiendo además las vacas lecheras una racion diaria de harina de maiz, avena ó afrecho remojado, mañana y tarde. El pasto sobrante se vende á 20 duros la tonelada. Cultiva 30 acres de maiz que producen 70 cuartillas de maiz por acre. Unos 20 acres se cultivan de sorgho, ó mijo, y pasto húngaro que se siega verde para alimento de los animales. Se dá afrecho remojado como alimento á vacas y terneros. Cultívanse 20 acres de papas y hortalizas para el consumo del hotel. Los 50 acres de pasto se cultivan de *Clover* y *Timothy*, 5 años consecutivos, al cabo de los cuales se sienta maiz. La chacra tiene de 8 á 9 peones, con un salario un duro diario. Los gastos de la chacra suben á 52.

ros semanales, incluso un matrimonio que cuida y ordeña las vacas. En el establecimiento se hace uso de las mejores máquinas agrícolas para arar, sembrar, segar, trillar, enfardelar, etc. Terminaremos diciendo, que es fácil adquirir una de estas chacras con cercos, edificios, corrales establos, caminos, etc., al precio de 150 duros acre [600 duros cuadra).

La propiedad raíz, lá tierra, en Pensylvania, tiene la felicidad de hallarse exenta del impuesto. La propiedad individual solo paga á razon de 30 cs. por 100 duros (el 3 por 100). Las principales rentas del estado provienen de las patentes; de un derecho sobre las herencias, licencias y un impuesto sobre la renta. Verdad es que la hacienda del estado se halla sábia y económicamente manejada por hombres competentes; su deuda ha disminuido mucho. Su sistema perfecto y gratuito de enseñanza prospera admirablemente, siendo hoy la iustruccion y el cultivo intelectual un dote general en Pensylvania. Los chacareros, á mas de los negocios indicados, se ocupan del negocio de engordes ó invernadas, comprando novillos á 3 y 4 cs. lb., peso vivo, para venderlos á 6 y 7 cs. lb. Despues de engordados los carneros comprados por 4 duros se venden despues de gordos por 6 y 7 duros. En los mercados de Filadelfia se paga la carne de vaca á 20 cs. lb., la de carnero á 12 cs. lb. la ternera á 16 y 20 cs. libra, la de cordero á 25 cs. libra.

Ya hemos indicado que los mataderos y corrales de abasto son en Filadelfia aun mas sólidos y bien contruidos que en New-York; su administracion es además excelente. En estos establecimientos se paga 41 cs. por cabeza de ganado y 5 cs. por carnero y cerdo, incluyendo el

alimento, bebida y pesage. Es Filadelfia la que ha iniciado hace de 7 á 8 años, el negocio de carne refrigerada para exportacion. En estío solo hace cuenta exportar ganado vivo; el ganado carneado es tráfico de invierno, que en estas latitudes dura 7 meses en el año. La casa que se distingue por sus negocios en este ramo es la de Martin, Fuller y Ca. Ya sabemos que los ganados de este tráfico vienen del Oeste, de los invernaderos del Illinois, Indiana y Ohio; estos animales pesan en término medio de 1500 á 1800 lbs. El comercio de ganado carneado hace mas cuenta para la exportacion que el de ganado vivo. Los establecimientos de Filadelfia permiten el carneo de 1,000 novillos y otros tantos carneros diarios, y la carne se conserva en cámaras frigoríficas á la temperatura de 36° Fahr. El hielo solo cuesta 2,75 duros por tonelada. La carne permanece colgada en los frigoríficos 48 horas y es trasportada á New-York en carros frigoríficos; cada vapor suele conducir 1000 cuartos de res en fundas de algodón en sus salones frigoríficos. En este negocio la casa indicada suele realizar utilidades aun vendiendo la carne á razon de 10 á 12 cs. libra.

Marchando al Oeste de Filadelfia, la tierra, durante 50 millas, ondula agradablemente, y se presenta bien cercada, con solo algunos lunares de bosques, y muy bien cultivada. Las chacras varian de 50 á 150 acres; pocas exceden de 200 acres y sus dueños invariablemente son los cultivadores. A veces tambien suelen ser cultivadas á medias, poniendo el propietario casas, herramientas, máquinas, animales, cercos, etc: el cultivador solo pone

su trabajo: el producto es á medias. Chacras bien arregladas, bien edificadas y cercadas pueden adquirirse á 50 millas de Filadelfia á razon de 100 á 150 duros el acre, incluso todo. Fuera de los límites de los mercados los agricultores se ocupan generalmente del engorde del ganado como lucrativo negocio agrícola. Compran ganados del Oeste pagándolos de 15 á 20 duros la cabeza; los ceban durante 4 á 6 meses con heno y pasto y tambien con caña y grano picado de maiz, para lo que se emplean en invierno de 80 á 100 bushels por cabeza, engordando juntamente cerdos. En cinco ó seis meses estos novillos doblan su valor: con los carneros se practica una operacion análoga, segun ya lo hemos indicado.

Las estaciones rurales, á lo largo de los ferro-carriles, son generalmente de madera rodeadas de lindos plantios y jardines. De ida y vuelta, en las estaciones se notan los grandes tarros de lecheria. Entre los fardos de mercaderias figuran bolsas rotuladas de guano, fosfatos, cal y otros abonos artificiales ó naturales; y aun el estiércol de los grandes establos y mataderos es acarreado por los ferro-carriles para distribuirlo en las chacras.

Esto prueba que ya los americanos han salido del período de los cultivos primitivos agotantes del suelo, entrando en el período de la agricultura industrial y científica, con rotacion y abonos. Por todas partes, en esta estacion del otoño (Setiembre) se vé el arado funcionando y hendiendo la tierra, no al impulso del lento buey, sino al de vigoroso *Suffolks*, *Clvdesdales*, ó de la máquina de vapor, alcanzando cada pareja de caballos á arar de 1 1/2 á 2 acres por dia con el arado del país hecho de hierro y madera. Una parte del trigo está sem-

brado ya y la otra se sigue sembrando. Los potreros de *clover* verdean, y en la primavera el que verdea es el *trébol blanco*, que brota espontáneamente del suelo, como en nuestro país, pero aquí es entre los despojos de las rocas calcáreas que lo constituyen, mientras en nuestras pampas es en el *humus* que cubre la formación pampeana ó tosca. Por los campos y las huertas se ven los cultivos del tabaco; sus anchas hojas son segadas y colgadas sobre caballetes y en seguida suspendidas en manojos bajo los coberbizos.

Pasando la Elisabeth Town, poblada en su mayoría de alemanes, las casas de madera se presentan pintadas todas de castaño oscuro en medio de un país cada vez mas ondulado; las distantes colinas se presentan boscosas, y el delgado suelo que cubre la roca calcárea se presenta dividido en grandes *paddocks* ó potreros cercados. Pero muy luego, entre ásperas colinas, donde se ven yacer asomando sus calvas frentes, gigantescos peñascos estrechados entre los bosques, se llega al río Susquehana, de lenta corriente, que serpea entre lagunas y anegadizos, arrasando balsas cargadas de maderas y moviendo los aserraderos de sus márgenes. Al aproximarse á Harrisburgo, la capital de la Pensylvania, situada en el centro de su territorio, los cultivos resplandecen de nuevo; presentándose muchas grandes y bien arregladas chacras. Criáanse numerosas vacas Jersey para la provision de leche de la ciudad; que cuenta numerosos molinos de rodillos y extensas manufacturas de carros y coches de ferro-carril, fabricando 14 diarios de estos últimos.

En las 250 millas de Harrisburgo á Pittsburgo, el país se presenta en general quebrado, silvestre y montañoso.

Pero aunque pobres agriculturalmente los campos, abundan en la mas preciosa riqueza mineral para el hombre y sobre todo para el anglo-sajon, que tan brillante partido ha sabido obtener de ella; la hulla y el hierro. Casi se puede decir hoy que un pueblo que no trabaja su hulla y su hierro no es un pueblo civilizado. En los montes de Pensylvania la dura anthracita se encuentra en sus faldas orientales, y la hulla bituminosa blanda en sus faldas orientales. Comenzando la subida de las faldas orientales de los Alleghanys, los cultivos se limitan á los pocos sitios favorables, contándose algunas hortalizas. En medio de grandiosas y pintorescas escenas alpestres; el ferrocarril sinúa por muchas millas á las boscosas márgenes del Susquehanna, cruzando y volviendo á cruzar el rio que, en diversos puntos, es de media milla de ancho, abismándose entre sombrías y boscosas quebradas; y corriendo paralelo á los caminos, canales y rios, presenta numerosas escenas comparables con las del afamado valle de Llangollen, en Inglaterra. Otra vez, al llegar á los lomajes redondos y pelados del granito, se ven estenderse valles donde los cristalinos arroyuelos triscan al lado de blancos chalets que animan la soledad de la montaña, de los callados bosques y de las solitarias corrientes.

En Altona, 327 millas distante de New-York, los trenes se detienen para dormir, eleccion rara, porque la ciudad nada tiene de apacible. Tanto valdria ir á buscar el sueño al borde del Niágara ó en la caverna de los Cyclopes; solo que en Altona en vez del sonoro y monótono estruendo de las aguas de la gran catarata, solo se escucha el estruendo seco, agudo y ensordecedor de las fraguas, yunques y martinetes; encontrándose allí los talleres de maestranzas

y grandes trabajos de herrería de las líneas americanas. Es, pues, una verdadera caverna de Vulcano, sin la menor conexión con Morfeo ó con la gruta de Circe. Situada entre montañas y bosques, y á una grande elevacion sobre el nivel del mar, Altona y sus inmediaciones no presentan un gran interes agrícola. La avena es cultivada con preferencia al trigo; de maiz solo se cultiva para choclos el dulce de comer. No se ven muchos ganados ni ovejas, pero la carne abunda y se venden á 8 cs. lb.; los pollos no valen sino 25 cts.; los huevos se venden por 1 centavo y las hortalizas y vejetales son tan abundantes como baratos. Sobre las alturas habita la secta de los Donkers, aliada de los Memnonitas, gentes pacíficas y buenas, que aborrecen la guerra y los pleitos y forman un pueblo industrioso, próspero y feliz.

Partiendo de Altona, el Ferro carril trepa las mas altas cimas de los Alleghanys, y allí los bosques comienzan á asumir sus melancólicos, poéticos y rojizos tintes de otoño, recorriendo laderas á pique sobre profundas quebradas, en cuyo fondo retumban los torrentes; sinúa siguiendo las curvas en espiral de los zig zags, pasa al traves de agrestes alturas coronadas de altos bosques por espacio de 20 millas y descende á Jonstown. Hace 30 años, ántes de la construccion del Ferro-carril, esta travesía se hacia por canal; los botes colocados sobre ruedas eran tirados por caballos sobre un camino entarimado, volviendo los botes al agua al descender de las alturas, haciendo el descenso á la otra parte por fastidiosas esclusas. Empleábanse entónces cinco dias en hacer una jornada de 200 millas que hay de Harrisburgo á Pittsburgo, distancia que hoy se recorre en cinco horas.

Pittsburgo se halla á la falda occidental de los Alleghans, en la confluencia de los rios Alleghany y Monongahela, que se unen allí para formar el Ohio. Este es el gran centro de la hulla de Pensylvania y de las fábricas é industrias del hierro, acero, cristal y petróleo. Encuéntrase en el medio de los mantos de carbon bituminoso. Las vetas situadas cerca de la superficie, quebrantadas y solevantadas á veces por las fuerzas subterráneas, proyectadas en ocasiones verticalmente en vez de horizontalmente, presentan un espesor de 5 piés. Son trabajadas á veces contra ordenanza, esto es, sin sotechados ni soportes, explotándose como se hace en las canteras de piedra, y su producto es extraido en carros de tramway. Se halla completamente libre de azufre, consumiéndose en grande escala en New-York y otras ciudades para los usos domésticos.

El descubrimiento del kerosene tuvo lugar en los Alleghans en 1859, y ha sido desde entónces una creciente mina de riqueza para la Pensylvania; riqueza hoy amenazada en su expansion hácia el Este, por la explotacion en grande escala del petróleo de la cuenca del mar Caspio, en Rusia; lo que tal vez sea una felicidad para Norte-América, pues entonces durará mas esa fuente preciosa de luz, que una especulacion desmesurada amenaza agotar y extinguir en algunos años. Producto de la descomposicion gradual de las materias vegetales y animales de las edades geológicas, esta sustancia se exuda de las pizarras negras; ó se encuentra depositada en cámaras subterráneas impermeables, adonde ha llegado por la infiltracion. Cuando el perforador penetra hasta estas, el aceite brota á la superficie y se proyecta en chorros. Los

forados ó pozos son de 1000 á 1300 piés de profundidad. Cuando un pozo llega á agotarse ó da poco producto, se perfora otro. La provision la tienen los norte-americanos por inagotable, y la region en que se produce se estiende centenares de millas. Desgraciadamente nada material es inagotable en este mundo. Los ingleses creian inagotables sus depósitos de hulla, y hoy saben que lo que de ellos queda, apénas alcanzaria á durar dos siglos á la tasa del consumo actual.

Seria un crimen nacional y de lesa humanidad el que por un exceso de imprevisora explotacion esas fuentes de un tan precioso objeto de consumo llegasen á agotarse. Lo mejor seria que las Legislaturas de los Estados, tomasen providencias para moderar el desenfreno de la especulacion que se daña á sí misma; limitando la extraccion á una cantidad limitada todos los años, de la cual no debe pasarse. Entonces su explotacion, así prudentemente limitada, podrá prolongarse por un mayor número de años. Y esto es tanto mas indispensable, cuanto que el abuso ha llegado hasta á incendiarse millares de pipas y aún campos enteros de petróleo, lo que indudablemente con el exceso creciente de extraccion llegará pronto á secar esa fuente de riqueza nacional.

No se precisan bombas dispendiosas para la extraccion del petróleo, lo que no haria cuenta, puesto que en los pozos el artículo se paga á 1 cent. por galon. De sus fuentes en los Alleghanys, él es conducido mediante cañerías de hierro, por su propia gravedad, como el correr del agua, llegando despues de correr de 30 á 40 millas á las diversas ciudades donde se le purifica y envasija. Cincuenta mil barriles, conteniendo 25 galones cada uno, son

conducidos de este modo al solo Estado de Pensylvania. La mayor parte es beneficiada en Pittsburg, por la *Standard Oil Compagny*. La estension de las operaciones de esta compañía en aceites lubricantes y de alumbrado, puede deducirse del hecho de que 40,000 toneladas de hierro en solo aros de barril son empleadas anualmente para la fabrica de barriles de la compañía. Fué en este mismo Pittsburg donde Horacio Greeley y 16 determinados y celosos espíritus, hace mas de 20 años, se reunieron y organizaron el partido republicano, inaugurando el primer esfuerzo decidido contra la esclavitud, trabajando para que no fuese importada la esclavitud en ninguno de los nuevos Estados. Los ciudadanos de Pittsburg se alaban de que en vísperas de la gran lucha de principios entre el Norte y el Sud (son los principios lo único que puede paliar, si no escusar, una lucha fratricida), ellos pusieron en conocimiento del Gobierno los armamentos que se preparaban en los arsenales del Norte, y obtuvieron órdenes para la interceptacion de los cañones y almacenes militares que iban á ser trasportados á los depósitos del Sud.

Algunos de los Estados del medio y del este, que tienen ya dos siglos ó mas de existencia, presentan por todo, el aspecto los métodos de cultivo de su madre patria la Inglaterra. En los Estados contiguos del Kentucky y Ohio muchas chacras, con sus edificios, campos, construcciones, arboledas, ganados y *paddocks*, (potreros) ofrecen el tipo inglés perfecto.

El Estado del Ohio presenta una área de 2.500,000 acres siendo solo un 6º menor que el de New-York y

Pensylvania. Hace 50 años apénas que el Ohio permanecia cubierto de selvas; habiéndose desmontado de entón-ces acá una vasta estension de ellos con gran trabajo y costo. Sin embargo, aun se conservan unos cinco millones de acres en estado de bosques, cuyo enramiento y buen manejo puede producir los mejores resultados. Aun se presentan vestigios de los antiguos bosques primitivos en los viejos troncos que se ven alzarse en medio de los pastos y aun de las tierras labrantías. Una nueva generacion de bosques y de plantas se ha desarrollado en muchos parages y aun en terrenos desmontados y cultivados que habiendo sido agotados por cultivos fatigantes, los han dejado tornar á su estado de primitiva selva.

Segun datos estadísticos, mas de un tercio del Estado ó 9.000,000 de acres se hallan sin cultivo. Tres millones de acres se hallan consagrados al cultivo del maiz, dos millones al cultivo del trigo y del heno, y un millon á la avena.

El rinde del maiz es de 35 *bushels* por acre, el del trigo de 15 á 18, el de la avena 36, el del heno una 1/2 tonelada por acre. Hoy no se cultiva tanto el lino como ántes, sin duda por el agotamiento del suelo; el tabaco se cultiva en escala mas limitada que en Pensylvania, el sorgho se cultiva en Minessota y el Missouri, pero su cosecha es incierta por las heladas. Como 50,000 acres se cultivan de hortalizas y huertas, produciendo en buena estacion 10,000,000 de *bushels* de manzanas,—500,000 *busehls* de duraznos y 10,000 *bushels* de peras.—10,000 acres se cultivan en viñas, cultivo que aumenta anualmente en un 10 %, produciendo 12 millones de libras de uvas y 500,000 galones de vino. La propiedad raíz del Ohio se halla avaluada en 1.091,116,952 duros; y el personal en

461.460,552. Los impuestos del Estado, en todas formas, suben á poco mas de 2 por 1000.

A mas de esto, los impuestos locales y municipales rurales, se elevan hoy á mas de 18 millones de duros, que se invierten en beneficio de las localidades mismas ó de su administracion; subiendo á otro tanto el producto de estos mismos impuestos en las ciudades. Esto se saca en parte del impuesto directo y en parte de otros impuestos, como ser rodados, máquinas, perros, espectáculos, etc. El total de todos los impuestos en masa no pasa, reducido á territorial, de un duro por acre: y como el acre cultivado vale de 200 duros arriba el impuesto no pasa de un 3 o/o.

Y sin embargo, los habitantes opulentos de este Estado, consideran este impuesto como aun demasiado gravoso. Se quejan tambien de que el impuesto no se haya estendido á los ferro-carriles, que ocupan mas de 5000 millas en el Estado. La casa, como propiedad pública, no tiene impuesto. Todo el mundo puede cazar libremente en sus propiedades ó con licencia en las ajenas, pero solo en la estacion en que la caza es lícita, dando tiempo á las crias para desarrollarse, á fin de que las especies no se agoten: lo mismo sucede con la pesca.

En el Ohio, las temperaturas del invierno y del estío son extremas. El calor estival promedia entre 70° y 75° Fahr.; el invierno entre 28° y 34° Fahr. Las lluvias en Cincinnati, su capital, situada en las vegas bajas á las riberas del Ohio, cuyas humedades recibe, no pasan de 44-37 pulgadas al año. En Cleveland, sobre el Lago Erie, es solo de 37.6 pulgadas. El drenage y el cultivo han hecho desaparecer las causas del malaria, antes pre-

valente. Este Estado, como todos los demás de la Union, se muestra muy celoso por el fomento de la agricultura, que es en realidad la vida del Estado, favoreciendo el establecimiento de sociedades agrícolas y auxiliando sus rentas para que puedan celebrar exposiciones, acordar premios y mantener ensayadores, esperimentadores é ingenieros agrícolas que presten sus servicios grátis ó por una baja tasa á los agricultores necesitados. Esto es en bien del Estado mismo y de los interesados. Desde 1846 este Estado formó una oficina, ó reparticion agrícola, destinada á fomentar y favorecer las exhibiciones y fêrias de ganados, productos agrícolas y máquinas. Los premios que se adjudican son numerosos y considerables, destinándose para premiar no solo los mejores animales, sino las mejores herramientas y máquinas, las tierras mejor labradas y los establecimientos mejor organizados y administrados. Esta misma oficina se halla encargada de recoger anualmente la estadística de la agricultura y la ganadería; de presidir á la organizacion de Sociedades y Clubs agrícolas en toda la campiña, de velar por la salud de las campiñas, impidiendo la difusion de los contagios entre hombres y animales; y por último, para proceder al drenage y desagüe de los ciénagos, á la salubrificacion del suelo y á las empresas de irrigacion y aguas corrientes. Esta es una organizacion que debia ser imitada en nuestro país, que lo necesita mas que ningun otro, hallándose sus productos y su industria rural tan atrasados, y sus producciones y recursos de toda especie tan mal conocidos y explotados. Este mismo Estado del Ohio ha establecido por su cuenta un gran Colegio Agrícola, el cual difunde, por todos los buenos principios, prácticas y má-

quinas mas modernas, debidas á los progresos agrícolas y de toda especie, en nuestra época. Esto es tanto mas indispensable, cuanto los particulares, ignorando el mérito de los nuevos descubrimientos, los desatienden ó no se arriesgan á entrar en ensayos dispendiosos. Esto se evita por el medio indicado, practicándose los eusayos y experimentos de los nuevos inventos por cuenta del Estado, el cual podrá adoptar y garantizar los buenos y prácticos y desechar los malos; y suministrando á los particulares principios, herramientas, máquinas y métodos de una practicabilidad y conveniencia reconocidas.

Esta enseñanza sobre bases tan prácticas, experimentales y ventajosas, es propagada desde el Colegio Central á todas las escuelas comunes de instruccion primaria establecidas en la campaña. Miéntas en las ciudades, estas mismas escuelas enseñan los rudimentos de las artes é industrias urbanas y de aplicacion rural, que son conocidas; enseñando á un mismo tiempo á un alumno la instruccion elemental, y, con su aplicacion, los medios mas seguros de ganarse su subsistencia.

Hé ahí otro ejemplo que imitar para nosotros, que enseñamos á nuestra juventud una ciencia charlatana y palabrera y los lanzamos al mundo sin arte, oficio ni beneficio, á que se entiendan como puedan con las condiciones deficientes de nuestra existencia económica y política. Ellos salen haraganes, vocingleros ó doctores; que es á veces otra especie de haraganería. Pero no salen honrados agricultores, artesanos ó industriales; que es justamente lo único que se enseña en Norte-América en las escuelas comunes, y que es lo que debiéramos enseñar nosotros. El hombre que sabe trabajar, estad seguro que no ha de servir de instrumento á demagogos ni revoltosos.

Por todas partes, en ciudades y campos, en el Ohio, se ven magníficas casas y palacios rurales, construidos segun los principios del arte, con ladrillo ó piedra canteada, con barandas (lo que nosotros llamamos corredores), verjas y otros agregados de madera ó hierro, pintados ó dorados. En el disecamiento de los terrenos cenagosos ó húmedos, que existen en la estension de mas de 30,000 millas, cada año se invierten mas de 1,000 millas de drenes. En los subsuelos arcillosos los drenes se colocan á 3 piés de profundidad y 3 varas aparte; para esto se emplean tubos porosos de greda, de preferencia al cascajo y á la madera. El costo total de estos drenes varía de 18 á 27 duros milla. Las chacras de este Estado varían de estension; pero segun el término medio de su censo, este es de 111 acres (29 cuadras). Los cultivadores son generalmente dueños del suelo que cultivan. Con las buenas cosechas de estos últimos años y la mejora del comercio, las hipotecas de los años de penuria han sido canceladas, se han adoptado cultivos mas variados y la tierra ha aumentado de valor. Cerca de Rochester y Salem, al Este, se pueden obtener buenas chacras al precio de 50 duros el acre, pero pagando el ganado y los edificios aparte por tasacion. En algunas localidades las chacras se cultivan á medias; estipulándose por el dueño el cultivo en grano de 5/8 y á recibir la mitad de su producto.

Aquellas prescripciones de la ley sobre ganados y crianzas, cuyas disposiciones son generales en todos los Estados del Oeste, y segun las cuales los criadores ó estancieros están obligados á pastorear ó cuidar sus animales para que estos no hagan daño en las sementeras y cercados, no se hallan vigentes en el Ohio, ni en los Estados mas antiguos.

Y no las necesita, en efecto, porque el cercado de las posesiones es obligatorio, y aún los campos de pastoreo se hallan divididos por cercos. En los distritos muy boscosos, en que las maderas son abundantes, una cerca en zig-zag, llamada «sinke fence», es la divisoria usual; esta clase de cerco es fuerte y resiste no solo á los avances del ganado, sino aún á los cerdos. En las otras partes los cercos se hacen con troncos enterrados enteros ó partidos. Los postes de acacia ó robinia, llamados «locust poste», de seis pulgadas cuadradas, no cuestan mas de 2 centavos cada uno. Entre nosotros, cualquier poste tuerto y tosco de ñandubay cuesta 75 centavos en Buenos Aires. Los otros postes intermedios, formados de troncos partidos ó de astillas, no cuestan sino de 12 á 14 duros el millar. A estos postes suelen clavarse listones transversos de pino, y este cerco bastante durable, cuesta menos que el de postes enterrados.

En las llanuras sin bosques solo se usa el alambrado como entre nosotros, pero el alambre empleado es galvanizado y con púas, con postes clavados á 10 varas de distancia. Pero estos alambrados se cortan y destruyen por sí solos, con los extremos de calor y frios de 20° Fahr. bajo 0, que los tiran y aflojan alternativamente. Hoy son comunes en los Estados Unidos, lo mismo que en las chacras inmediatas á Buenos Aires, los cercos vivos de matas ó árboles espinosos, con la diferencia de que en vez de ñapinday ó cina-cina, se planta el *osage orange*, especie que seria bueno generalizar entre nosotros, pues forma excelentes cercos impasables para los animales, crece rápidamente de semilla y sus podas son un excelente combustible, como sus hojas y frutas son un excelente adorno. Esta planta es ya conocida en Buenos Aires,

donde es muy perseguida por la hormiga negra. Poseemos algunos árboles de ella, que hemos distribuido entre algunos amigos. Cada planta es susceptible de estenderse tres varas, lo que permite gastar ménos semilla y cuidado, bastando enredar las ramas y tejerlas en forma de cerco, poniéndolas distante, una de otra.

El Ohio Oriental posee una poblacion estable y laboriosa, formada en su mayoría de «Quakers» venidos de Mayland. Presenta algunas buenas chacras mixtas y se halla en una proximidad conveniente á los mercados. Las mejores cosechas de trigo de algunos de estos últimos años, ha infundido mas aliento entre los cultivadores. La tierra es mas buscada y se ofrece por ella mejor precio.

Buenas chacras á 5 millas de cualquier ciudad considerable, pueden comprarse de 25 á 40 duros por acre. Un agudo escocés, como lo son todos, ha observado que los americanos trabajan sus chacras como si solo tuviesen en ella un interés anual y no permanente. Esto debe provenir de que la mayor parte de ellos trabajan chacras para venderlas al dia siguiente, así que puede obtener una buena utilidad sobre su primer capital, para ir á establecerse con ventaja en otra localidad, y tambien de que la mayor parte de los cultivadores que comienzan con independencia y sin capital, tienen hipotecada la mitad del valor de sus fincas, y aprovechan la primera oportunidad para venderlas. Cuando la época es próspera, sin embargo, como la presente, ellos pagan fácilmente sus hipotecas con el producto de sus cultivos. Hay, además, la práctica de que el que puede adquirir y cultivar 50, siempre adquiere y cultiva 150, de donde los apuros, las hipo-

tecas y la necesidad de vender el todo ó una parte. De todos modos, hoy se puede obtener un buen y honesto bienestar con el cultivo de una chacra.

En Ohio se siembra el trigo principalmente en Otoño. La cosecha tiene lugar á fines de Setiembre y principios de Octubre, y crece rápida y vigorosamente. Por lo general, su cultivo sigue al trébol, las raíces y la avena. El cultivo del suelo cuesta mas sobre el agotado suelo de los Estados del Ohio y del Medio, que sobre el virgen suelo de los nuevos Estados del «Far West». El interés del capital y su tasa bancaria es, además, tres veces mayor que lo es en Minnessotta, Jowa ó Dakota. Sobre la tierra fatigada el abono es indispensable, lo que añade al costo á razon de 2 1/2 duros por acre ó de 12 cts. por *bushel* de cosecha. El aramiento cuesta tambien mas caro, mientras que la siega, acarreo, trilla, aventacion y molienda cuestan lo mismo. El cultivo de un acre de tierra cuesta en el Ohio 17 1/4 duros; costo dos veces mayor que en el Oeste. Ahora bien, como el mayor producto del cultivo en el Ohio es de 18 *bushels* por acre, se necesita vender á 7 1/2 reales la cuartilla, lo menos, para que este cultivo haga cuenta. Entretanto, el cultivo del acre en Minnessotta, donde se hace sin abono, solo cuesta 10 1/2 duros y puede venderse sin pérdida á 4 1/2 rls. *bushel*. Esta diferencia mas, compensa la mayor distancia en el transporte. Además, las cosechas son en extremo inciertas en el Ohio. Por escesos de seca, ó de viento, ó de temporales, la verdad es que en 18 años consecutivos solo se han obtenido 6 cosechas plenas. Esto hace que los chacareros prefieran la siembra del maiz, raíces, y otras cosechas mas seguras á la del trigo y que se consagren de pre-

ferencia al ramo de lechería y á la cria y engorde de ganado.

El maiz se produce á ménos costo que el trigo, y con un buen cultivo se obtiene el doble de *bushels* por acre. Cuando se cosechan 40 fanegas por acre, su costo no pasa de 3 á 3 1/2 reales *bushel*. Vendido; deja alguna utilidad, y lo mejor es destinarlo al engorde de aves, cerdos ó bueyes, pues convertido en carne ó tocino, se obtiene mayor precio por él. Medio *bushel* por dia (1/2 cuartilla, 1 1/2 almudes) es la racion de engorde para un novillo de tres años; pero se le aumenta gradualmente la racion para que engorde mas pronto, hasta llegar á 2 almudes ó mas. De 80 á 100 *bushels* de maiz se necesitan para engordar un buey; y de este modo se obtiene un 50 o/o de utilidad sobre el maiz, á mas de la seguridad de la venta inmediata. El forrage (pasto seco ó verde), se emplea igualmente para el ganado, las ovejas y los cerdos. En los corrales, para cada buey se pueden criar dos cerdos, que viven de sus desperdicios. Diez libras de maiz forman 1 lb. de tocino. Desde Mayo hasta Octubre, (que es la bella estacion en el hemisferio norte), el ganado y aún los cerdos pueden vivir de trébol y pasto *Timothy*, (que tienen, en lugar de alfalfa, los Norte-Americanos), y de estos pastos del Ohio proviene un gran número de los bueyes gordos que se llevan á Europa durante los meses de estío y otoño, en que no se puede enviar carne conservada al hielo, y de esta misma procedencia viene una parte de los bueyes de 1600 á 1700 lbs., carneados en el invierno para esos mismos mercados. Coronaremos lo que hemos dicho de los cultivos del Ohio, con el ejemplo de una chacra de Pickaway, en el magnífico valle de Scio-

to, perteneciente á un Mr. Black. Consta de 371 acres (ménos de 100 cuabras), representando un capital de 15,000 duros, como valor de la tierra y de las mejoras introducidas en ella, lo que dá unos 40 duros por acre. De estos, 150 acres se consagran al cultivo del maíz, centeno y *clover*, en rotacion; 140 acres se consagran al cultivo del *blue grass* del Kentucky; 65 acres quedan en bosques, produciendo tambien algun pasto; otros 5 acres existen de bosque sin pasto; los edificios y caminos ocupan tres acres. Los gastos se elevan de 10 á 12 y 1/2 duros por acre. En 1874 se gastaron 3565 duros en ella, obteniéndose un producto de 5400 duros, dejando una utilidad neta de 1810 duros. En 1875 los gastos fueron 4850 duros y las entradas 7335 duros, lo que dá una utilidad neta de 2485 duros, ó un 16 o/o. En 1876 los gastos quedaron reducidos á 3170 duros, pero siendo éste un mal año, los productos solo llegaron á 3,800 duros; lo que dá apénas una utilidad neta de 622 duros, ó un 4 o/o de intereses. Los gastos en 1877 fueron 3160 duros, y las entradas 5345, lo que dá una utilidad neta de 2185 duros, esto es, un 14 o/o de utilidad. Los resultados de los años posteriores son aún mas satisfactorios, excediendo en total, entre años buenos y malos, de un 12 o/o al año, pero libre de costos; esto es, que todo el mundo ha vivido bien y queda esa utilidad neta.

La tambería es el principal negocio en los terrenos arcillosos y pizarrosos de la parte Norte del Estado y de sus reservas al Oeste. En Norte-América se cree que el negocio de lechería da más que el de engorde ó invernada. De los dos millones de cabezas vacunas que cuenta el Ohio, cerca de la mitad se emplean como vacas lecheras.

El resultado de 20 años consecutivos de tambería pura sobre los terrenos, ha sido aquí, como en Europa, que la continua extracción del fosfato del suelo por la leche, acaba por empobrecer los pastos.

No se puede decir lo mismo de nuestra alfalfa, la cual, por sus hojas y troncos secos, y por sus profundas raíces, obtiene sus alimentos, no solo sin enflaquecer el suelo, sino mejorándolo. Los otros pastos no dan este mismo resultado, porque ellos sacan su sustento de arriba del suelo, sin devolverle nada. Así, el consumo constante de pasto, disminuye al fin el desarrollo del trébol y pastos gramínescentes, que nacen espontáneamente en los terrenos desmontados de esta parte de Norte América. A esto se añade la falta de drenaje y el condensamiento del suelo arcilloso por el constante pastar de los pesados animales de lechería. Este empobrecimiento alcanza á $1/3$, necesi-
tándose 4 acres, en vez de 3, para mantener en adelante una vaca.

Una chacra de 100 acres (25 cuadras), solo puede mantener de 10 á 12 vacas; criándose todos los años de 3 á 4 terneros para reclutar las lecheras. La tierra es arada con un par de caballos.

Cincuenta acres se necesitan para pasto, el cual no recibe abono; 21 acres deben consagrarse al *Thimoty Grass*, que dura tres años: habiendo que renovar 7 acres por año, nuestra alfalfa es infinitamente superior á este último pasto, por su vista, que es preciosa como ornato de la campiña, y por sus resultados, que son enriquecer la tierra en vez de empobrecerla; y dar una mejor leche y una mejor carne que todo otro pasto, sin necesidad de renovarla, sino allá pasados los 20 años. Siguiendo nues-

tra descripción, 8 acres se ocupan con el jardín, la hortaliza y la huerta y edificios. Quedan, pues, 21 acres para sembrar anualmente un tercio de maiz, otro de avena y otro de trigo, y con el abono economizado se siembra el *Thimoty*; fuera del producto de los 7 acres de trigo, queda poco que vender, excepto los productos de la lechería, que llegan de 20 á 25 duros por vaca.

El producto anual de leche en los Estados Unidos, es de 800 á 1000 cuartas por lechera. Las vacas son principalmente de la craza Shorthorn, con un poco de sangre Ayrshire, Guernesey ú Holstein. En las fábricas de queso y manteca, rara vez se paga mas de 3 cs. por cuarta de leche; y los que fabrican directamente el queso y la manteca no por eso obtienen mayor beneficio. En los Estados Unidos, la manteca comun solo puede venderse de 18 á 20 cs. lb. (4 á 5 \$ m^{c.}), pero la superior puede obtener de 37 á 41 cs. lb. El Ohio produce anualmente mas de 80 millones de lbs. de manteca y 50 millones de lbs. de queso. Con mejores crias, mejores cultivos y mejores pastos, se podrian aumentar mucho esos productos.

Las utilidades en el engorde del ganado dependen principalmente del refinamiento de las crias, sustituyendo los animales pequeños, huesosos y difíciles de engordar, con animales mas grandes, mas carnosos y mas precoces en su engorde. La seleccion debe hacerse indudablemente con inteligencia y perfecto conocimiento de la cosa; y cuando á esto se añaden dos ó tres cruzas con Shorthorn ó Hereford, ménos andariegos, mas reposados y fáciles de engordar, el negocio se hace mas proficuo. Las mejores crias, con menos alimento, engordan mas y en menos tiempo que las crias ordinarias. Por esto en el Ohio se

dá siempre la preferencia á las buenas crias para engordar; pues á los tres años de edad adquieren mas grasa y peso que los vacunos ordinarios de cinco. Por esta razon, los toros Shorthorn de pura sangre, ó de un grado elevado de cruce, son muy buscados y se venden de 50 á 300 duros cabeza. Con esto, todos los años aumentan la calidad y peso de sus crias, de manera á producir mucha mas carne y grasa con el mismo número de cabezas. Esto mismo se practica con las ovejas, cruzándolas con las buenas y grandes crias perfeccionadas de buen vellon y abundante carne.

Por lo demás, el Ohio no produce todo el ganado necesario para consumir sus enormes cosechas de pasto y maiz. Por esto todos los años se compran miles de cabezas de novillos de tres para cuatro años, venidos de las mas remotas regiones del Oeste, colocándolos en número de 70 á 100 en grandes corrales, donde viven en paz unos con otros. Dáseles, como racion diaria de ceba, de 10 á 20 libras de heno ó pasto seco, á razon de 10 duros la tonada; toda la cantidad de cañas ó corontas de maiz que puedan desear, y de 20 á 30 libras de maiz molido y remojado, ó entero á veces. Tambien se les suele dar un poco de afrecho, que cuesta 18 duros la tonelada y se les pone sal en panes para que laman. No se les dan ra ces ni torta, como en Europa. Los animales que en Octubre, al comprarlos, pesan de 1100 á 1300 libras despues de invernados, al entrar la primavera, pesan de 1600 á 1800 libras. Los chacareros que no pueden comprar novillos amenuado, tienen constantemente sus corrales llenos de ellos, haciendo consumir su heno y su grano por animales que se son consignados por sus mas prósperos vecinos. Los

animales son pesados al entregarlos como tambien al recibirlos, abcnándoles la diferencia de libras en más, á razon de 5 à 6 centavos por libra. Los animales de buena raza ganan siempre 4 libras de carne diaria lo que proporciona una buena utilidad á los engordadores.

A los cerdos se les engorda pronto y barato con trébol y pasto en el verano, y en el invierno, entreverados con los vacunos en los corrales y comiendo sus desperdicios; acabando de cebarlos con maiz molido y remojado, ó mejor, con maiz entero y cocido. No se puede gastar mucho en engordar los cerdos, pues á veces su carne baja de tal modo de precio, que apénas si pagan de 2 1/2 á 3 duros las 100 libras de peso.

Ha habido, sin embargo, años en que esa misma pesada ha valido hasta siete duros. En la actualidad la pesada de 100 libras vale de 4 á 5 duros peso. vivo; pero este precio baja y sube incesantemente entre 2 y 5 duros la pesada.

Los vendedores tienen que andar alerta para aprovechar la primera suba. Por esto en los periódicos y en las esquinas se fijan todos los dias los precios corrientes de los artículos agrícolas; precios que, como es de suponerse, todo el mundo se halla ávido de conocer y lee, en consecuencia. Esto hace que los yankees sean tan vivos y tan inteligentes para sus negocios desde temprano. El Ohio cuenta hoy dos millones y medio de cerdos, con un precio medio por cabeza de 3.75 duros.

El Ohio beneficia anualmente unos 150,000 cerdos, que es 12.5 por ciento del producto de toda la Union. De este monto, Cincinnati suministra un 6°: esta ciudad es un grande y próspero depósito para todo género de productos agrícolas.

Durante los doce meses del año, ella recibe mas de un millon de cerdos cebados; 300,000 novillos gordos y 600,000 carneros gordos. El peso medio de los cerdos carneados durante 5 años, es de 217 libras. De éstas, 37 libras son de tocino. En término medio se paga 5 cent. libra peso neto, de modo que cada cerdo cebado viene á realizar 15 duros por cabeza. La epizootia del cólera suele ocasionar enormes destrozos entre estos animales. En 1877 esta epizootia destruyó un 15 por ciento de todos los cerdos de la Union. Una enfermedad análoga decima tambien las aves de corral. Son conocidos los recientes trabajos de M. Pasteur para la prevencion y cura de esta epizootia en los animales.

Los carneros del Ohio son famosos. Solo California y Texas cuentan mas rebaños que este Estado. Hoy posee unos cinco millones de ovejas. Su cria hasta hace poco, era la merina, cultivada solo por su lana. Pero hoy se halla muy cruzada con la raza Sajona y la Silesiana; habiéndose vuelto á cruzar con los merinos para aumentar el peso del vellon y de la osamenta.

El vellon de las ovejas pesa 5 lbs.; el de los carneros de 6 á 7 lbs. La mejor lana se vende de 40 á 50 cts. libra (de 10 á 12 \$ m/c). La lana ordinaria solo se vende á 25 cts. lb. (6 \$ m/c). Generalmente los americanos lavan la lana en pié, antes de esquilarla. Los que no lo hacen venden la lana á menos precio. La lana, de una esquila á otra, crece en las ovejas del Ohio de 3 1/2 á 3 5/3 pulgada. La buena lana, igual á la mejor de Sajonia, presenta solo un diámetro de 1/1250° de pulgada. Cruzando los Merinos con los Oxforddown ó los Longwool de Inglaterra, se obtienen vellones mas pesados y animales mas productores de

carne y grasa; pues estos animales de dos años, dan 70 libras, peso neto.

Durante los severos inviernos del Ohio, como en otros Estados del Norte, las ovejas necesitan establos para abrigo y sufren de la manquera (*foot-rot*); y la transición del extremo calor al extremo frío, las hace sufrir de abcesos escrofulosos, de tubérculos en los pulmones y de anemia. A pesar del impuesto que gravita sobre más de 200,000 perros, quedan todavía muchos cimarrones que matan y lastiman todo el año hasta 50,000 ovejas. Según los datos oficiales, la mortalidad de las ovejas es de 1.6 o/o al año; la de los caballos de 1.44; y en el ganado de 1 o/o al año. La fiebre tejana ha sido inoculada por animales venidos de Chicago. La mortalidad entre estos animales de fuera es considerable. El mejor remedio se ha encontrado ser el alimento seco. Pero esta enfermedad no se estiende en las regiones frías.

Al Ohio se importan también carneros de fuera para engordar, tanto del Canadá, como del Oeste; engordándolos en estío con pasto y trébol, y con maíz y afrecho en invierno. Estos carneros provenientes de cruces de merino, tienen el valor al llegar, de 2 1/2 á 3 duros. Su carne y la del cordero después de cebado, se vende de 10 á 12 cs. libra. En otoño este precio baja á 8 cs. libra; vendiéndose la carne de vaca en la misma época, de 5 á 6 cts. libra. Estas cruces se semejan á los cheviots ingleses.—Las ovejas ordinarias no necesitan abrigo en invierno y tienen su parición en Abril; pero son muchos los corderos que perecen de frío y por falta de pasto verde. La segunda parición la hacen de Setiembre á Octubre, y como ésta es la entrada de invierno en el norte, tiene también

sus inconvenientes. Los criadores de ovejas en el Ohio, generalmente propietarios del suelo en que crían, no se quejan de su suerte y aseguran no les va mal; la prueba es que muchos de ellos tienen buenos caballos, volanta, etc., y excelentes casas en que vivir. La ventaja de la educación americana, es que en este país se ven pocas mujeres y hombres haraganes ó limosneros; todos se ocupan con gusto de su trabajo y ganan de qué vivir. Esto es todo lo contrario de lo que acontece en otros países, donde la mala educación los disponen á la haraganería, la vagancia y á los vicios y crímenes que de esto resultan; y en donde la vil profesión de limosnero es abrazada á veces por gentes que pueden perfectamente trabajar, lo que es el colmo de la infamia.

Los salarios que se pagan en América son de 1 á 1 1/2 duros por día, sin comida. Pero también hay brazos que se conchavan por año y que se contentan con ganar seguro de tres á cuatro duros por mes, recibiendo casa, asistencia, comida y ropa limpia. Los chacareros, durante el invierno, suelen ocuparse de hacer leña ó cortar maderas, objetos de gran tráfico en la alta Pensylvania y el Ohio. Los medios de instrucción y educación de la juventud, aquí como por todo, son admirables; aún en los distritos más despoblados se encuentra siempre una escuela y una buena tucion de la juventud á dos millas de toda casa. Esta enseñanza parroquial es gratuita, pero no compulsoria en Norte América.

La Sociedad Agrícola de Michigan celebró su décima tercia exposición anual en la semana que comienza en Setiembre 15 de 1882, en Detroit, sobre las márgenes

orientales del lago Erié. Poco mas de medio siglo hace que esta ciudad era solo una aldea de 2,000 almas; hoy esa aldea se ha convertido en una ciudad de 200,000 almas. El sitio de la Exposicion es permanente, como en Buenos Aires, y se hallaba establecido á una milla de la ciudad, cubriendo 60 acres. Sus construcciones son de material y permanentes las unas, acomodándose á las exigencias de las exhibiciones anuales; de madera y transitorias las otras, segun las circunstancias, y todas vastas, cómodas, espaciosas, con mas variedad y atractivo que las exposiciones inglesas. Es el caso que ellas contienen pinturas de artistas del país, loza, porcelana, alfombras y tejidos ordinarios de toda especie, el total proviniente de las manufacturas del país mismo. Presenta tambien peleterías que llegan en inmensas cantidades del Canadá y del Oeste, tejidos finos de lana y algodón de fabricacion nacional, muebles de avellano y encina trabajados con primor artístico en las manufacturas de muebles, carruajes y wagones de South Bend, célebre en toda la Union; bellas estufas con adornos de nickel para calentar aposentos y corredores, y batería de cocina admirablemente y económicamente adaptadas por las fábricas de *Michigan* y *Stove Company*, que dá ocupacion á 2,000 obreros. Diversos condados del Estado de Michigan, que comprende 36 millones de acres de territorio bien cultivado, que produce hoy al año 40 millones de *bushels* de trigo, ostentaban bellas muestras de sus productos agricolas, horticultas y de sus floresy frutas.

Veíanse muestras de sal de Saginaware, donde sobre una área de 25 millas, se encuentran abundantes fuentes de salmuera á solo 800 á 1500 piés de profundidad, la

cual se extrae con bombas, se evapora en grandes estanques de madera, calentados por cañerías de vapor, distribuyéndose por todo el país al precio de 31 cent. los cinco *bushels*, del peso de 280 libras cada uno. Dos millones de barricas se benefician anualmente. En un gran edificio se veían también las ingeniosas máquinas de Pingrel y Smith para hacer zapatos y botas; presentándose una docena de hombres y otra de mujeres, ocupados en cortar, coser, asegurar la suela con un fuerte alambre de bronce, terminando por docenas con rapidez maravillosa, gran variedad de zapatos, botines y botas para hombres y mujeres.

Tomábase la medida á una dama y en ménos de veinte minutos tenía hechos un par de magníficos botines recién tomados á su medida. Hace mas de 15 años que esta fábrica se halla establecida en Detroit; emplea 500 obreros y fabrica diariamente 2000 pares, que se venden principalmente en el Sud y el Oeste.

La manteca, los quesos y las hortalizas ocupan grandes espacios. Comprendía también una exhibición floral, conteniendo magníficas gladiolas, armerias y toda la variada y hechicera série de la flora moderna. Veíanse también colecciones de numerosas especies de frutas enviadas por particulares ó por las sociedades pomológicas, entre las que se contaban esquisitas muestras de las frutas mas conocidas, fuera de las exóticas. De una sola huerta, por ejemplo, se presentaban mas de 100 especies de manzanas diversas.

Los años de seca, las cosechas de este fruto no suelen ser muy abundantes ni tan buenas como en los años regulares. Las mejores son las grandes, llamadas Baldwin,

de un color de cobre; la colorada del Canadá; la dorada de Russet y la verde de Rhode-Island. La Wagner, que dá á los tres años de plantada, es tambien excelente, lo mismo que el Pudor de las Doncellas (*Maiden Blush*). Cuando muy caras están, no valen mas de 30 cent. el *bushel*; pero conforme avanza la estacion se ponen cada dia mas caras y mas escasas. De peras se veian variedades esquisitas, sobresaliendo la Barlett, la Bella Flamenca, la duquesa de Angulema y la pequeña Sheckels. En las riberas Occidentales del Erié se producen los mas esquisitos duraznos, siendo los mejores los llamados *Crawford* blancos, y los *Old Mayor* amarillos. Las uvas son abundantes.

En Munroe toneladas de ellas son convertidas en vino. Las mejores son las jonas, las concordia son resistentes, las Delaware buenas, pero pequeñas. De ciruelas se contaban hasta 30 variedades esquisitas. Las mesas se hallaban adornadas con infinidad de dulces secos, confites, caramelos, confecciones, etc., brillantemente dispuestas y decoradas. Los postres de frutas frescas, conservadas, secas ó en dulce, son favoritas de los americanos, que en ello muestran un esquisito gusto.

Las máquinas agrícolas son infinitas, como que éste es el país de la maquinaria y de las ingeniosas invenciones, en lo que, como en muchas otras cosas, ha dejado muy atrás á su antigua metrópoli, la Inglaterra; veíanse admirables segadoras y enfardeladoras Wood y Cormick, y tambien segadoras y engavilladoras á la vez. Veíanse numerosas máquinas de vapor, que se pueden hacer funcionar fácilmente, no solo con hulla ó leña, sinó hasta con paja. La disposicion de calderos verticales, cómodos

y elegantes, domina, combinando la duracion con la ligereza y el fácil transporte. Veíanse, entre otros objetos, molinos de viento admirables y aparatos para levantar y hacer viajar las casas de material que se quieren mudar á otra parte. ¿Qué hay entre nosotros que pueda compararse á esta industria, á esta inventiva, á esta actividad?

La causa es que los norte-americanos tienen libertad y facilidades para cultivar las ciencias y la industria; mientras nosotros nos conservamos esclavos voluntarios de nuestras viejas supersticiones, de nuestros viejos malos hábitos y de nuestra vieja ignorancia. Y no se nos puede advertir nada. Un español ha querido tragarnos porque hemos dicho que los canarios no son tan activos, inteligentes y educados como debieran ser, como desearíamos que lo fuesen; y esto con el testimonio imparcial de escritores extranjeros. Entre tanto, los viajeros ingleses que tenemos á la vista, continuamente reprochan á su país su atraso ó su descuido en ciertas materias; y la prensa de Inglaterra, léjos de irritarse por ello, comprendiendo la conveniencia de la indicacion, aplaude y apoya. ¡Hemos sido la primera nacion del mundo; hoy somos la última y tenemos que callarnos la boca!

Las máquinas trilladoras son innumerables, y las hay perfectísimas que trillan, aventan y ensacan el maíz automáticamente, con solo el auxilio de uno ó dos brazos. De azadas se veian infinitos modelos. El que mas llamó la atencion fué uno muy sólido y de gran pujanza, para tirar con dos ó tres caballos, el cual á un tiempo ara y desmenuza la tierra y sirve para rastrillar á la vez. Otro de

los buenos arados era el *Chilled Plough* de Gale, del cual se fabrican 20,000 en Albion todos los años, demostrando su excelencia en un país tan práctico como Norte-América. Los rastrillos para uno ó dos caballos son numerosos y se manejan con un asiento para el conductor.

Los majadores y moledores de maíz, maquinitas manuales y utilísimas para las chacras, son numerosas y de los mecanismos mas variados y mas prácticos. Se ha inventado tambien recientemente, un excelente carro de un caballo, con un aparato para distribuir el abono. Las mejores *Farmer's Friend Grain Mill* ó molinillos de machacar grano, son fabricadas en Dayton, Ohio. La exposicion de ganado comprendia 600 caballos, 700 vacunos, 800 entre carneros y ovejas, 200 cerdos y multitud de aves de corral; siendo las mas numerosas de estas últimas, justamente las mas útiles y las mas bellas, á saber: las Cochinchinas y las Brahamas. Los caballos americanos son excelentes por su figura y hábitos, pues contentándose con cualquier pasto ó con cualquier grano, no necesitan torta como los caballos europeos. Sus divisiones son las mismas que para los caballos ingleses, como ser *Thoroughbreds* ó pura sangre; caballos de tiro fino; caballos de todo trabajo; caballos regulares de tiro; grandes caballos de tiro para carretones: *Cob-Hunters*, etc. Hay premios hasta por valor de 3000 duros destinados á esta sola clase. Los caballos de carrera, sobre todo los de trote ó paso largo, van haciéndose muy sobresalientes y notables.

Los ganados vacunos pertenecen los mas á la cria Shorthorn y Hereford y á sus diferentes cruzas perfec-

cionadas. Las crias Shorthorn, Hereford y Alderney puras, figuraban en número de 100. Sus tipos ofrecen los rasgos ingleses mejorados, de la adecuacion y la precocidad, condiciones esenciales en la ganaderia moderna. La vaca lechera debe tener enormes ubres y proporcionar enormes cantidades de leche; el buey de carne debe pesar de 2000 libras arriba, con su carne ricamente entreverada de magro y gordo; el toro de cria debe ofrecer todas las condiciones de la belleza y perfeccion de su especie.

Por lo que es á las razas ovinas, estas no se presentan tan superiores como el ganado. Los norte-americanos no se esmeran en esta cria por varias razones: 1º. Porque tienen carne vacuna en abundancia y no son naturalmente muy aficionados á la carne de carnero. 2º. Porque la oveja es muy delicada para el frio y en los Estados del Norte necesita establo, lo que limita su crianza. 3º. Porque las ovejas norte-americanas no son consideradas bajo el punto de vista de su lana, sino bajo el de su carne. Las crias mas comunes en América son las Costwold, Leicesters y Oxforddown y sus cruzas con la raza merina y las antiguas ovejas del país. Estas cruzas son excelentes y presentan todas las ventajas de los mejores carneros de Inglaterra y otros países. Una prueba de esto es el alto valor de su fina lana.

La industria del condado de Detroit consiste, á mas de las crianzas ovinas, en el engorde del ganado, la produccion de granos y forrajes para la mantencion de los animales en el invierno; y la produccion de algun trigo para negocio. Citaremos, como modelo de los cultivos de este condado, la chacra de Mr. Hardy, de 580 acres, de los

cuales 160 se hallan consagrados á bosques. Su rebaño se compone de 400 merinos provenientes de Vermont, de donde saca tambien la sangre que lo regenera. Cuenta 200 ovejas de cría, á las que solo permite la parición en el tercer año; esta tiene lugar de Abril á Mayo; su producto es de 150 á 180 corderos al año, pero las heladas de invierno y primavera las pasan bajo establo. Los mellizos son raros y no se desean bajo la impresion de que un cordero vigoroso vale mas que dos débiles. Se hace parir las ovejas hasta los 7 á 8 años. Las borregas y carneros de cría se venden desde 5 hasta 25 duros. Su fino vellon pesa de 12 á 16 lbs. lana que se vende de 20 á 26 cts. libra.

Entre los vacunos cuenta 4 vacas de pura raza Shorthorn y 10 mestizas de buen grado. Engorda sus terneros, ó mejor, novillos, hasta los 2 1/2 años, en cuya época pesan de 1200 á 1500 lbs., cultiva tambien de 50 á 100 ács de trigo que le dan de 20 á 30 bushels el ácre, vendiéndose á un duro el bushel. Junto con el trigo siembra semillas de *clover* y pasto *Timothy*; segado el trigo, queda el pasto por tres y cuatro años, produciéndole varias siegas al año. El maíz lo siembra en la primavera, luego de pasado el riesgo de las heladas. Almacena en su granero de 100 bushels para arriba.

La avena y el centeno se siembran á principios de primavera, obteniéndose de 30 á 50 bushels por acre. La chacra la cultiva él personalmente y sus dos hijos, á lo que se añaden tres peones en invierno y cinco en estío, recibiendo unos cinco duros por semana, con casa y comida. Ara su tierra con tres parejas de caballos arnesados, labrando de uno y medio á dos ács por dia y por pareja. Sus tierras, que él compró por 20 reales el ácre, hoy valen

75 duros el ácre, incluyendo cercado, edificio, caminos, etc. Sus crías cerdunas son las mejores, y susceptibles de engordes mónstruos de los cerdos de exposicion. Cuenta unos 60 cerdos Berkshire.

Esta exposicion de Detroit, en Setiembre, de que hemos dado cuenta, es tal vez la principal y mas concurrida de los Estados Unidos. En esta exposicion, se exhibe en conjunto y por separado lo que cada persona expone; lo que por cierto perjudica al conjunto de ella, excepto en los momentos de exámen de parte de los jueces. Sin embargo, en todo lo demás, estas exhibiciones se hallan conducidas con inteligencia y gusto.

El Presidente de la República asiste generalmente á su apertura y allí constata el progreso hecho en los diversos ramos de la agricultura, congratulando al país por ello. Mientras dura la exposicion, de 40 á 50 mil espectadores asisten diariamente á ella, presentándose un espectáculo mas animado, interesante y variado, que en las exposiciones de la Gran Bretaña, de que hemos dado cuenta. A mas de la exposicion propiamente, hay varios otros espectáculos, y hasta acróbatas; solo que en vez de costearlos la Sociedad, ellos pagan por su admision. Es en estas exhibiciones donde puede admirarse el maravilloso don de los americanos para los anuncios: estos llegan hasta el génio de la invencion, y su fama es proverbial.

Como el mes de Setiembre es el mes de las exposiciones en Norte-América, el 26 de este mismo mes tuvo lugar otra exposicion importante, en el Estado del Illinois, en Peoria, ciudad de 30,000 almas, el mas importante centro comercial de las riberas del rio Illinois. Se ha distinguido

sobre todo, por la inmensidad, variedad y riqueza de su exhibicion de máquinas y herramientas agrícolas. No hay una herramienta ó máquina de que la agricultura pueda hacer uso, que no se hallase representada en sus formas mas desconocidas y variadas.

Tan grande ha sido la demostracion en esta línea, que se han necesitado muchos acres de terreno para contenerla; y el número y la variedad de los aparatos destinados para el transporte de la maquinaria, llegó á sorprender á los mismos exponentes. Entre los aparatos se distinguian los molinos de viento, habiéndolos en miniatura, viéndose multitud de personas y bellas damas admirando la perfecta construccion, sencillez y durabilidad de estas máquinas y de las turbinas de viento que se agitaban para llamar la atencion.

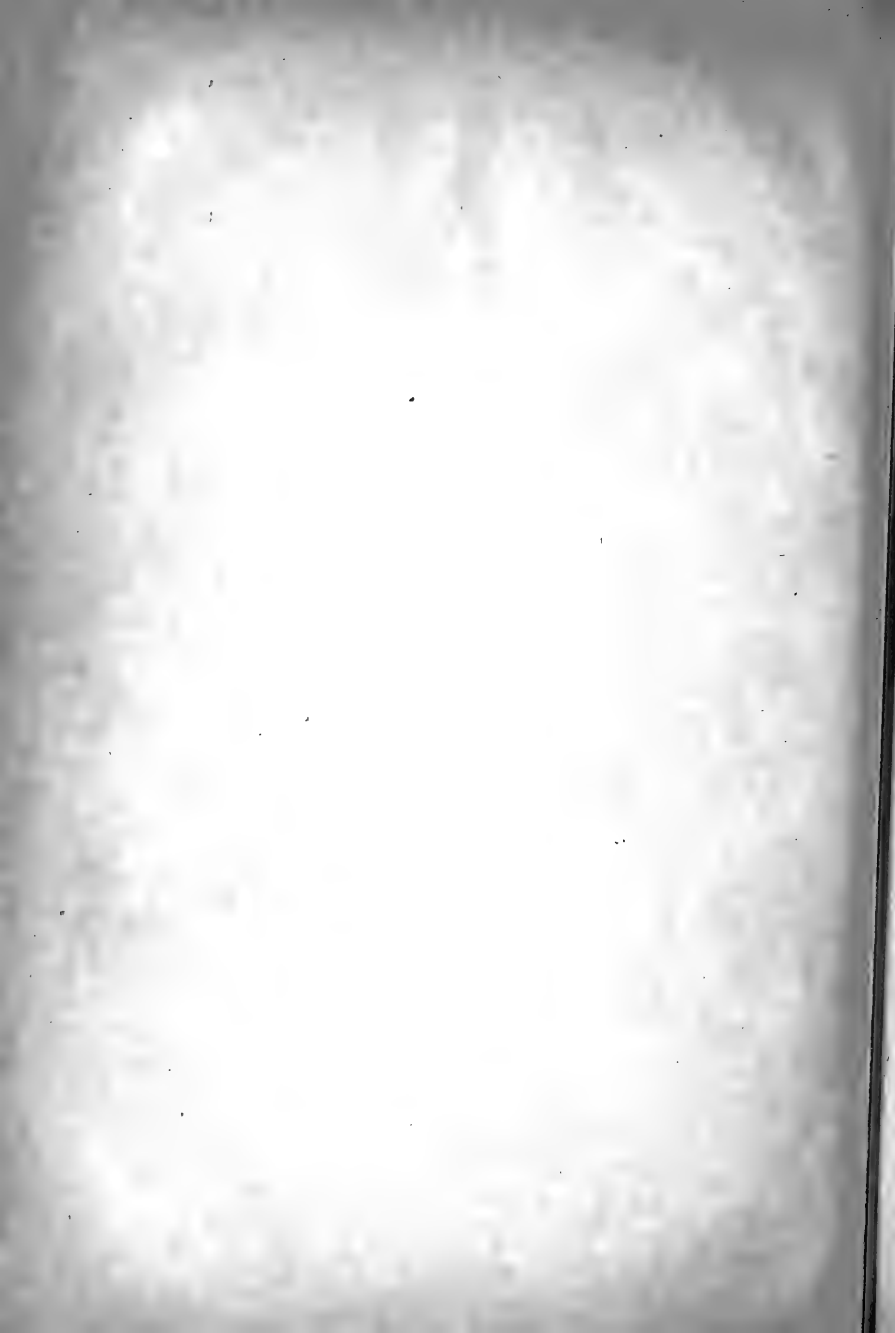
Eran modelos, pero tambien se veian aparatos verdaderos y de tamaño natural de todas las especies. Estas son fuerzas que se ponen á disposicion de la industria agrícola, sea para sacar agua, para moler ó para cualquier otra aplicacion. Los mas notables son el producto de la manufactura del *Sandwich Enterprise Company* del Illinois. Esta Compañía que tiene un capital de mas de 100,000 duros, fabrica molinos de viento, cultivadoras, tahonas y bombas.

A mas de las herramientas y máquinas, se veian expuestos multitud de productos y mercaderías agrícolas y no agrícolas, distinguiéndose los comerciantes de Peoria y de otros países, por el gusto, variedad, belleza y brillo de sus respectivas vidrieras y exhibiciones. Habia un magnífico salon destinado á Pomona, esto es, á toda la variedad de los esquisitos frutos de la estacion, además

un brillante salon floral, en el cual, al lado de las mas bellas producciones de la jardinería moderna, se veian los primorosos labores modernos de la aguja de las bellas Illinesas, en forma de elegantes cortes y costuras de ricos y costosos bordados y de randas y encajes del mas esquisito gusto.

Saliendo de este perfumado recinto, se llega á los *stalls* ó pesebres de las mas notables especies ganaderas del Oeste, caballos de las mas bellas crias, vacunos de las mas afamadas razas, ovejas de la crias mas estimadas, cerdos monstruosamente crasos. Entre los caballares se distinguian los 36 Clydesdales de Mr. Robert Holloway.

Por lo demás, el terreno y los arreglos en él establecidos han sido inmejorables; viéndose la cañería del agua y del gas estenderse y ramificarse á un tiempo por todas las galerías y cobertizos. Las facilidades de transporte y acceso eran especiales; y los ferro-carriles, los tramways y los coches de la inmediata ciudad nada dejaban que desear, respecto de la locomocion y del movimiento de los transeuntes. Un teléfoLO establecido en la oficina ó boletería, pone á los visitantes y empleados en comunicacion con toda la ciudad; habiéndose cuidado hasta de establecer un buzón de posta nacional á mas de la oficina telegráfica ordinaria, para los que quieran dirigir sus correspondencias desde el campo mismo de la exhibicion. Los premios por el ganado Devon fueron adjudicados á los señores Whitmore y Younger, de Fairbury, Illinois; por el ganado Holstein á los dueños de la estancia de Anachella; por las vacas Ayreshires á los señores Stewart y Wright. No nos estendemos mas porque esta correspondencia ya se alarga demasiado.



IX

1. Estado de algunas industrias agrícolas americanas. Cultivo del arroz del tabaco, del té, de la seda.—2. Fabricación del vino americano.—3. Cultivo del sorgo, de la remolacha y de la caña de azúcar.—4. Reconocimiento de algunas tierras y aguas americanas.—5. Pastos Norte Americanos, su enumeración, cultivo y empleo.—6. Su análisis químico y estudio de su desarrollo y propiedades.—7. Bosques americanos. Árboles propios para paseos, calles y parques.—8. Comercio de ganado y granos en Chicago.—9. Exportación de carnes frescas y conservadas. Negocios de saladero.—10. Beneficio del Cerdo y sus productos.—11. Datos obtenidos sobre el Rio Colorado y sobre los grandes cultivos de cereales en esa region.—12. Datos obtenidos sobre Manitoba, San Pablo y Minessota.
-

No es nuestro objeto entrar en detalles, respecto de las industrias enumeradas á la cabeza de esta seccion.

Estos cultivos tendrán su lugar mas adelante al hablar de los Estados del Sud, Texas y Florida. Aquí solo nos limitaremos á constatar su existencia y á señalar algunos datos oficiales tomados de los informes del Departamento Nacional de Agricultura con que fuimos obsequiados á nuestro paso por Washington. Segun estos informes, desde 1876 hasta 1880 se han obtenido en los Estados Unidos cosechas y productos sin precedente en todos los departamentos agrícolas. Dichos 4 años han sido excepcionales por su abundancia y por las favorables condiciones en que ha podido disponerse de esa abundancia, atendiendo á las necesidades de otros mercados.

Las malas cosechas de Europa, el principal mercado de los productos americanos, han creado en efecto durante el período indicado y también un año más á esta parte, una creciente demanda á buenos precios, de los sobrantes de las cosechas americanas en trigo, maiz, algodón, carne y productos de la lechería; habiendo habido un aumento anual de 271,000,000 de duros sobre las exportaciones practicadas en los años anteriores. El valor de estos productos agrícolas en granos y sus derivados, lo mismo que en ganados, pieles, lanas y algodón, ha sido sucesivamente, en números redondos, en 1877 de 1645 millones de duros; en 1878 de 1450 millones de duros; en 1879 de 1920 millones de duros; y en 1880 de 2000 millones de duros.

Esto muestra una condición extraordinariamente próspera, haciendo en la actualidad de Norte-América el país más prominente del mundo por su agricultura; y sin embargo, esta extraordinaria prosperidad en nada ó muy poco ha sido impulsada por las leyes dictadas antes ó durante ella por el Congreso Nacional ó por las Legislaturas de los Estados. (Términos textuales del informe oficial). Ha sido una prosperidad natural y lógica y nada más. Que las Legislaturas se preparen á aprovechar las lecciones de la experiencia del pasado por el estudio comparativo de los datos de la estadística, es otra cosa. Por lo menos, la legislación del país no ha retardado la marcha del progreso y de la prosperidad, como sucede en otros países menos libres y prácticos; y si en adelante leyes acertadas llegan en auxilio del desarrollo y prosperidad nacional y seccional, será todo ganancia sin desperdicio.

El cultivo del arroz, sin embargo, no ha experimentado la misma expansion que los otros ramos de la riqueza agrícola de la Union. El habrá ocupado 530,000 acres en los años anteriores á 1880, pero en este año, por una causa cualquiera, este cultivo ha disminuido de 171,306 acres. Esto puede deberse en parte á influencias retardadas del gran cambio económico-político, producido como resultado de la guerra civil anterior. Esta disminucion, sin embargo, solo se ha hecho sentir en el arroz cultivado en suelos bajos y anegadizos. El arroz que se cultiva en los valles altos ha aumentado por el contrario en las dos Carolinas y en Georgia, tendiendo á hacerse el cultivo fundamental de esas regiones.

Respecto á la industria de tabaco, su área de cultivo se ha extendido y sus especies han mejorado. Segun el último censo, la cosecha fué de algo mas de 472 millones de libras esterlinas, á razon de 9 1/2 libras por habitante. Pero este producto no se consume todo en los Estados Unidos, sino que es exportado en mucha parte.

Tal vez se crea que Virginia es la mayor productora de tabaco.

Pero no es así, el Kentucky le gana por un tercio. Su producto varia de 471 libras el acre en Nort-Carolina, á 1620 libras el acre en Conneticut, á causa de que en este último Estado se abona la tierra. Son quince los Estados mas productores de tabaco, á saber: Kentucky, Virginia, Pennsylvania, Ohio, Tennesse, Nort-Carolina, Massachusetts, Illinois, West-Virginia, Maryland, Connecticut, Missouri, Wisconsin, Indiana, New-York. Los otros Estados solo producen una suma insignificante.

Los esfuerzos practicados por el Gobierno para intro-

ducir en los Estados la planta del té y su manufactura como producto comercial, parecen haber tenido el mas completo éxito, prometiendo los resultados mas lisonjeros para una época próxima. El hecho es que Mr. Jackson, un escocés muy inteligente en este ramo, habiendo visitado los Estados del Sud, quedó satisfecho despues de un detenido exámen, respecto á las buenas condiciones del suelo y del clima para dar productos que puedan competir con los del suelo de la India, de la China y del Japon. El té sembrado anteriormente por via de aclimatacion, por otros individuos, en terrenos adquiridos con este objeto, habia brotado tambien y se habia desarrollado tanto, que ha llegado á formar grandes matorrales y vastas espesuras de este arbusto, junto con las plantas provenientes de estacas ó de otras siembras anteriores.

Mr. Jackson ha tomado á su cargo estos plantíos abandonados; ha establecido un jardin regular de té de cien acres de estension, trasplantando unas y obteniendo otras plantas de las pepineras del departamento, contando hoy ciento cincuenta mil plantas que ocupan unos cuarenta acres de tierra. De las hojas de las otras plantas mas viejas, él ha hecho muestras de té, ocupándose de esto durante la primavera, estío y otoño de 1880; sometién-dolas al ensayo y prueba de los mejores conocedores de té en los Estados-Unidos y en Lóndres, con el mejor resultado y aprobacion. Esto ha dado lugar al establecimiento de un cultivo experimental de té por parte del Estado, de la excelencia de cuyo resultado no puede caber ya hoy la menor duda. El té americano cultivado y manufacturado en el suelo de los Estados, indudablemente llegará á hacerse un objeto de consumo en el país mis-

mo, que obtendria un producto en el ramo mas genuino y sano que el importado, y acaso propio para presentarse en los mercado del mundo en favorable competencia con el té producido por otros paises mas antiguos.

Respecto á *la industria de la seda*, los esfuerzos del fomento de sericultura, quedaron burlados de dos años á esta parte por la pérdida de los huevos de *bombyx* recibidos por el departamento, pues habiendo sido conducidos desde el viejo continente sin precauciones contra el calor, los gusanos nacieron y murieron ántes de llegar á su destino.

Esto es tanto mas sensible cuanto que el interés despertado, á juzgar por las frecuentes investigaciones, debe necesariamente desvanecerse por algun tiempo, exigiéndose renovados esfuerzos para exigir al pueblo á acometer de nuevo el esperimento de criar capullos para ser beneficiados en el país ó exportados. Los argentinos hemos sido mas felices á este respecto. En nuestro país tan distante de la Europa, las mejores y mas útiles semillas del gusano de la seda se han conservado y propagado desde hace muchos años. Esta industria sigue lánguida en nuestro país porque tal vez su época no le ha llegado; pero el resultado principal, su aclimatacion, está obtenido. El gran obstáculo para el desarrollo de esta industria, es la falta de un mercado seguro donde puedan obtenerse buenos precios por los capullos. Este mal va á removerse en los Estados-Unidos, estableciendo una fábrica de hilar en conexion con el departamento de Agricultura, donde se puedan emplear expertos no solo para estraer la seda del capullo, sinó para prepararla convenientemente sea en rama ó hilada, enseñando esta

industria á los que quieran aprenderla. La seda, es sabido, es un elemento fabril tan brillante como útil. Los mas ricos adornos del vestido humano; las mas preciosas galas de esa flor divina, la mujer hermosa, provienen de la seda y de sus brillantes combinaciones y matices. El fomento, pues, de su fabricacion y produccion entra en el interés de todo Gobierno ó Estado dentro de los límites de las zonas templadas y cálidas en que el gusano de a seda pueda ser aclimatado.

Ninguna industria mas adaptada para el clima y suelo de los Estados Argentinos del Interior, que la sericultura y la explotacion de sus productos.

Ha sido la gran industria de España cuando esa nacion era rica, civilizada y progresista. La barbarizacion de la España por la Inquisicion y sus reyes despóticos, no llegó hasta el grado de estirpar de un golpe todas las industrias.

La de la seda sobrevivió por muchos años, no en forma de los brillantes tejidos de las actuales fábricas de Lyon, ó Bélgica; el secreto de la fabricacion de las ricas telas de seda, el terciopelo, el damasco se fué con los españoles expulsados por el despotismo; pero la España continuó produciendo seda en rama para alimentar las fábricas de Francia y otras naciones industriales de Europa, aún en la época en que la Península habia perdido ya toda libertad, toda industria, todo saber, toda rivalidad nacional bajo el yugo de alma y cuerpo que pesaba sobre ella. Es la sericultura una industria que puede proporcionar ocupacion, entretencion y utilidad aún á las mujeres y á los niños; siendo ésta una ocupacion propia de esa edad y estado. Ella tiene lugar bajo techo y no

exige el menor esfuerzo ni sacrificio personal. Ella puede proporcionar á las familias pobres y huérfanas empleo y recursos que de otro modo serian inaccesibles para ellas.

Ya hemos indicado en otra parte cuales son los Estados de la Union que cultivan la vid y producen el vino. Ningun de ellos, sin embargo, se ha probado tan favorable para esta industria como el territorio de California. La region vinícola de este Estado se estiende desde su confin en los 32° 30' hasta los 41°, distancia de 600 millas de Norte á Sud, con un ancho medio de 100 millas de Este á Oeste. El Estado contaba en 1879 unos 30 millones de plantas de vid, que hoy (1882), llegan á 50 millones; y se habria estendido mucho mas sino fuese por un movimiento exajerado de *temperancia*, el cual hace ver en el vino y por consiguiente en la uva todo género de sapos y culebras. Esto no impide que la uva y el vino sean uno de los alimentos mas sanos y agradables que es posible imaginar; y si hay algunos que pueden abusar de ellos, como se abusa de todo, la mayoría de la gente racional y sensata, no conoce tal abuso y el vino á mas de alimento, es siempre útil para retemplar el ánimo y reanima el vigor del cuerpo y del espíritu.

La vid es cultivada en California en los condados de los Angeles, de Sonoma, Napa, Sacramento, El Dorado, Solano, Tuolumne, Santa Clara, Amador, Butte, Placer, San Joaquin, Cadena del Diablo, y Sierra Nevada. Una gran parte de las viñas se hallan plantadas en los llanos donde se cultivan y producen admirablemente. Es tan favorable la tierra de California para la vid, que se cita

una planta que ha producido hasta 10000 lbs. de uva (4 toneladas), ella sola por muchos años consecutivos. En California hay muchas viñas de 300,000, 200,000 y 100,000 plantas, esto es, de 150, de 100 y 50 cuadradas de plantío.

Este año se sabe va á ser de una cosecha extraordinaria de uva por la calidad y cantidad. Los progresos de la vid datan principalmente de 7 años á esta parte en algunos condados vinícolas como Fresni en el cual se han plantado infinidad de viñas de 50 hasta 500 acres. Este año, 1882, se han plantado en Fresni 2,000 acres de viña (cerca de 2 millones de plantas), llegando el área total de viñas á 4 mil acres y el número de plantas á cerca de 4 millones. A los 6 años, la vid en California produce de 9 1/2 á 10 toneladas, el acre. Fresni ha producido 450,000 galones de vino. Se cuentan en el condado 4 fábricas de vino y de destilacion de aguardiente. La uva es escelente este año y su producto satisfactorio. En el próximo año se van á plantar unos 2000 acres de viña por lo menos. Se trata de sacar un canal de riego del rio San Joaquin, el cual una vez completado dará un gran impulso á la viticultura del condado. En el de Petaluma el producto de las viñas será este año de 2 1/2 millones de galones.

El número de acres de viña de este condado es de 14,093. Este año se han plantado millones de cepas. y la uva ha sido inmejorable como calidad y cantidad. En Sacramento, Placer y el Dorado, la cosecha de 1882 será de 9000 toneladas de uva, habiéndose plantado 4000 acres de viña. Este año se harán 300,000 galones de vino y 60,000 de aguardiente de uva. Se han plantado 1500 acres de nuevas viñas.

Generalmente los viñateros venden sus uvas á los fabricantes de vino. Napa cuenta hoy unos 11,500 acres de viña. En este condado se cultiva la vid hasta en la Sierra, ballándose las mejores viñas plantadas entre las rocas del Monte de Santa Elena. En este valle se fabricarán este año unos tres millones de galones de vino y unos 50,000 galones de aguardiente.

La cosecha del año pasado fué de 3.800,000 galones; 200,000 galones menos que este año. Las vendimias tienen lugar en California en Octubre y este año han comenzado temprano. La vid fué introducida por los españoles en 1770; y la uva introducida fué la misma que nosotros conocemos en Mendoza y San Juan, llamada en California uva de los Angeles. Esta uva es excelente, por mas que los anglo-sajones que poco entienden de vino y de viña, la traten ahora con un desprecio inmerecido, asegurando que las uvas francesas y americanas son mejores, lo que no es cierto. Lo que hay es que los agradables vinos de Francia están á la moda, y los españoles, léjos de mejorar sus vinos, marchan en atraso en todo, y de ahí el que sus uvas que son excelentes hayan adquirido mala reputacion. En justicia, consideramos la uva española la superior á toda otra uva conocida, pues la razon que dan los yankees para despreciarla, la de no tener un sabor especial, es justamente lo que le dá la superioridad, pues con ella se puede fabricar todo género de esquisito vino, blanco ó de color, agradable á todos los paladares.

Lo que se llama sabor especial en la uva, es una cosa que por su naturaleza no puede agradar á todo el mundo. A los niños y en general á las personas poco espertas,

les agrada el moscatel que tiene un sabor especial. Pero de grandes, prefieren la delicada y dulcísima uva española de viña, que jamás cansa ni fastidia y que es mas sana, alimenticia y tónica. La uva, pues, de un sabor y aroma especial puede no agradar á todo el mundo; mientras una exquisita uva de viña á nadie cansa. El sabor especial es á la uva, lo que la *tonada* para el idioma. El que no conoce el idioma, puede agradarle la tonada: pero las personas de educacion y gusto, la rechazan. Por regla general las uvas y vinos de un sabor especial, empalagan luego; las uvas y vinos de la deliciosa uva de viña de España, jamás hemos oido decir que empalaguen á nadie. La uva española de California se diferencia, sin embargo, de la uva de Málaga, de la cual es oriunda.

Hay otra variedad proveniente de la vid de Madera, llamada uva de Sonoma; es la variedad prevalente en Sonoma, Napa y Sacramento; mientras la otra predomina en los Angeles, Fresno y otros condados del Valle de San Joaquin. La variedad de Sonoma produce vinos de mesa lijeros y excelentes, análogos al clarete; la de los Angeles produce vinos fuertes, semejantes al Oporto. Esta es negra, de un rojo oscuro; la otra es azulada. Ambas variedades han recibido la designacion general de uvas y vinos de Misiones. Hé aquí cómo se espresa un escritor norte-americano respecto á las calidades de estas uvas: «Las uvas de Misiones, dice, son sanas, resistentes á la helada, productivas, de larga vida y tempranas en madurar; pero son sobrepujadas en *sabor especial*, resistencia, productividad, precocidad para dar y madurar por ctras variedades extrangeras que no les son inferiores en nada.»

La falta de sabor especial no nos parece un buen argumento; y en punto á fecundidad nada puede igualar á las uvas españolas, puesto que entre las parras antiguas de California se cuentan de una sola cepa que ha solido dar mas de cuatro toneladas de uva! Se pretenderá que otras uvas dan más? Muéstresenos el ejemplo. La verdad es la influencia de la moda en el gusto.

Los grandes plantíos de viñas solo comenzaron en California del año 1856 para adelante. Las vides extranjeras solo fueron introducidas desde 1859. Hoy se cultivan en California como 200 variedades de uva, incluyendo las variedades españolas, francesas, alemanas, húngaras y americanas. En los Estados del Norte las uvas europeas no pueden resistir á los crueles inviernos americanos. Pero en California todas prosperan, viéndose las uvas americanas, la Isabella y la Catawa florecer al lado de todas las variedades de Europa. Los americanos acusan á la uva española de carecer de fragancia y de sabor especial. Pero es que ellos, novicios en el negocio de uvas y de vinos, están pagados del moscatel y de las uvas extranjeras de aroma especial. Tambien hay uvas españolas sin sabor y fragancia especial; tal es el moscatel dorado, el morado, la uvilla, etc., con esas uvas que son tambien españolas, se pueden hacer vinos especiales de sabor y fragancia; mas la otra uva, la uva por excelencia, la de viña, justamente obtiene todo su mérito de que no tenga ni fragancia ni sabor especial, pudiendo así adaptarse á todos los paladares y aplicaciones conviviales. Es esa misma uva de que los romanos sacaban su esquisito vino de Falerno y de Campania; el vino de los banquetes y de la ambrosia;

uva que llevada á España por los conquistadores del mundo, se ha conservado hasta nuestros días en toda su pureza primitiva. Es la uva de las uvas y no hay ninguna extranjera, entre las que las hay de gran mérito, que pueda comparársela. Pero la raza anglo sajona es susceptible de todo perfeccionamiento. En el paladar todavía se conservan hijos del país del budin y del roastbeeff. Pero ya educarán y refinarán su paladar, y entónces léjos de despreciar la uva española, arrancarán todas las otras para solo plantar esta. Por lo demás, las variedades extranjeras solo forman un cuarto de los viñedos de California.

El moscatel aquí llamado de *Alexandria* y que no es otra cosa que el moscatel español de que se hacen las excelentes pasas de Málaga, desde tiempo inmemorial, es de un gran tamaño, fragancia y dulzura, siendo muy estimado como uva de mesa. Con esta uva se fabrican los vinos del Valle de Sonoma. De esta uva se obtienen 3,000 libras por acre, lo que no es mucho, pues en Cuyo se obtiene el doble, verdad es que con parras mas antiguas. Se venden en el mercado á 7 cs. libra. La tendencia de esta vid es á producir dos cosechas al año; pero hay que destruir la una, para obtener la otra plena. Este moscatel de Alexandria sirve para vino, para la mesa, y para hacer pasas, siendo una de las mejeres uvas que se conocen hasta para llevarlas léjos. La uva *Tokay flamante* es bella y se conserva, pero no sirve para vino y tiene poca fragancia, segun los americanos. Y sin embargo, de ella se fabrica uno de los buenos vinos de Europa. Es mas productiva que el moscatel de Alexandria y se vende al mismo precio. La

Reina de Nice es muy parecida al Tokay flamante. Llegamos, á la que para nuestro gusto es reina de las uvas de fragancia, el moscatel *Rosa del Perú*, que es la mas esquisita uva de mesa que es posible imaginar, pues se deshace en la boca dejando en ella la fragancia deliciosa del ámbar.

Pero esta variedad peruana, cultivada en Pisco, la que entra sin duda en la fabricacion del esquisito licor de este nombre, es tambien de origen español. Es muy productiva y dá racimos grandes y apretados, produciendo 12,000 libras por acre. Se vende á 6 cent. libra. La *Hamburgo negra* es grande, de buen aroma y adecuada para el transporte, pero inferior al moscatel, raza del Perú. La *Isabella*, la *Catawa*, varios moscateles y algunas variedades de Chawelas son buenas para la mesa, pero no soportan el embarque. La *Zinfindel*, *Malvasia*, *Riessling*, *Borgoña negra* y la *Traminer* son excelentes uvas para vino, pero no son buscadas para la mesa. Las uvas de Misiones, con especial las cultivadas en los Angeles, son ricas en materia zucarina tomadas despues de maduras; y si se dejan en la parra hasta Noviembre, su azúcar se convierte en espíritu, por manera que se hace en extremo vinosa, lo que las constituye muy aceptables, como alimento y como auxiliares de la digestion. Pero en este estado, no puede transportarse lejos, sino en forma de mosto. Esta uva que es la mas comun, se vende á 2 cent. libra.

Média ademas la circunstancia de que los viñedos de California, producen el doble de lo que dan las viñas en Europa y otras partes. Una cosecha de 12,000 libras por ácre es lo general: como lo es 6000 libras en Fran-

cia, Alemania ú Ohio. Las cosechas de California llegan hasta 20,000 libras por ácre. Son tambien en este Estado, raras las vendimias escasas, no habiendo heladas, tempestades, ni granizos que las dañen durante su desarrollo hasta su cosecha. De todas las plagas de la vid solo el didium y philoxera se conoce y ésta hace algunos años en California. La viña además, en otros paises, exige mas cultivo; en Europa necesita rodrigones y palos atravesados donde estenderse: en California la cepa se sostiene por si sola y no exige ningun cultivo. La suave temperatura del clima por otra parte, permite hacer fermentar el vino sin necesidad de calor artificial; mientras en Europa tienen que encender estufas en las bodegas en invierno. Goza además este pais de la ventaja de conocer y tener aclimatadas una gran variedad de uvas. Todo el mal de la viña en California está en la poca práctica y en la ignorancia de sus viñateros para preparar el buen vino adecuado al país y à sus uvas, sin necesidad de andar imitando los vinos estrangeros inferiores. Es preciso tener el valor de su propio crédito y fabricar un buen vino con su propio nombre. Tambien, como en todo país nuevo, contribuye la escasez y carestía de las vasijas, lo que no es concebible con las buenas maderas y aserraderos de California. La tierra de viña cuesta en California de 20 á 100 duros ácre. En Europa vale de 200 á 400 duros.

La vid gusta de los suelos arenosos ó pedregosos que no sean muy húmedos, siéndole adversos los suelos arcillosos y húmedos. Las viñas se plantan con sarmientos que se hacen arraigar. Las plantas se hacen de las podas que tienen lugar en Enero y Febrero (Julio y

Agosto en Buenos Aires); se cortan de 30 pulgadas de largo y deben provenir de vástagos que no tengan mas de un año de edad. Se entierran juntas en hilera hasta la mitad y se trasplantan al año siguiente, luego de adquiridas suficientes raices. El plantío se hace de Noviembre á Marzo (de Mayo á Setiembre entre nosotros.) Antes de plantar se deben dar dos ó mas arados á la tierra. En el primer año se puede sin inconveniente sembrar trigo sobre el suelo de la viña recién plantada. El trigo se recoje el mismo año.

Las cepas se plantan de 6 á 8 piés de distancia unas de otras. La primer distancia, que dá mil cepas por acre, se observa en las viñas de los Angeles, las mas productivas como se ha visto. La segunda se observa en las viñas de Sonoma y Napa, dando solo 680 cepas al acre. El mejor plantío es por hileras y al tresbolillo que dá calles rectas y sezgadas. En el hoyo que se abre de antemano para cada planta y que deben ser grandes para que las raices puedan estenderse, conviene echar junto con la tierra arena y un abono al tiempo de colocar la planta. En seguida si es tiempo seco, se riega la planta. Este riego debe repetirse hasta que la cepa se arraiga y prende. El abono puede ser estiercol ó huano. Las cepas no dán el primer año; el segundo dan un racimo ó muy poco mas, recién el tercer año producen. Despues de prendidas, en los países secos, las viñas solo necesitan un riego cada mes ó cada dos meses, durante el período seco del año.

Los brotes que nazcan al pié de cada planta, deben arrancarse y la cepa podarse en el primer año, dejando solos los brotes más vigorosos y cuidando de la forma

que deben tener en adelante las cepas destinadas á sostenerse á sí mismas. Para la poda debe tenerse presente que la viña no dá sino en los brotes del año, y por consiguiente hay que cortar todos los sarmientos de un año para otro, dejando solo los mejores tallos en número sucesivamente de uno, dos, tres, cuatro ó más segun los años y segun la forma que se piensa dar á la cepa. En las viejas viñas de California, las cepas tienen de tres á cinco piés de alto. Hoy se hacen bajos los troncos de las cepas. Algunos las dejan extenderse sobre el suelo como una mata de melon. Los dos extremos son viciosos; en la llanura, la cepa debe tener de 15 pulgadas arriba de tronco y no pasar de 4 á 5 piés. Mas baja, la uva puede inundarse y podrirse; más alta se expone á recibir daño de los vientos. En las lomas empinadas y altas, conviene que la planta toque el suelo para que madure temprano, pero se expone á que reciba perjuicios de la helada. Para formar el tronco, el primer año, se elige el brote más fuerte, el cual se ata á una estaca clavada al pié de la planta, con un junco ó totora. Hasta formar el tronco se deja solo un tallo ó brote. Formado éste, al tercer año, se pueden dejar los tallos necesarios para formar la corona de la parra. El tronco de la vid debe criarse derecho para arriba. Los europeos acostumbran arar todos los años el suelo de la viña.

Esto no es necesario en América, en todo caso bastará remover el suelo al rededor de cada planta, para mantener la tierra suelta y echarle el abono que se quiera: esto se hace cuando hay lluvia ó riego en abundancia. Cuando falta una y otra cosa, no se precisa remover la tierra.

Desde el tercer año debe ponerse mas atencion en la

poda. Todos los tallos se cortan, excepto dos ó tres que brotan al extremo del tronco y que deben destinarse á formar su corona; y estos se podan de manera á no dejarle sino dos brotes por tallo, destinados á producir todo el sarmiento y fruta de la estacion.

En el tercer año, con este régimen, la vid produce en California de tres á cuatro libras de uva por cepa; pero las hay que han producido hasta doce libras el tercer año. En la poda del cuarto año se dejan cinco ó seis tallos coroneales del tronco, con dos brotes cada uno; y este año el producido de 6 á 8 lbs. por cepa es seguro. En el quinto año se dejan de siete á ocho tallos con dos ojos y el producido será de diez libras por cepa. Desde el sexto año la vid se halla en todo su vigor y se le deben dejar de 8 á 10 tallos con dos ojos, obteniéndose de cada cepa de 10 á 15 lbs de uva. La decadencia de la viña viene á los cuarenta años. A los tres ó cuatro años la cepa bien educada ya no necesita apoyo y se sostiene sola. El riego viene bien á las viñas durante los primeros tres años. Despues ya casi no necesitan riego, si en el país llueve lo suficiente como en California. En California en la costa, al Sud de los 35°, la mayor parte de las viñas son regadas y solo se plantan donde puedan regarse. Es que en esa zona no llueve en todo el veranó.

En 1871 California produjo 4 1/2 millones de galones, en 1881 este producto fué de diez millones de galones; pero con capacidad para producir el doble. La primer condicion para la fabricacion del vino es la proximidad de la prensa á los lugares de las viñas, pues no conviene el transporte de las uvas á la distancia; y lo mejor es que la prensa se halle en la misma viña. En Europa gene-

ralmente los viñateros aprensan su uva y solo venden su mosto despues de la primera fermentacion, no vendiendo el vino sinó pasados los seis meses de hecho. Las vendimias comienzan cuando maduran los racimos, á mediados de Setiembre para adelante en California; en Cuyo y Chile del 1° de Marzo en adelante. En Chile se fabrica con la uva aun no bien madura un vino temprano, cuyo mosto recibe un hervor y se hace fermentar, se llama *chicha-baya*, de su color. La uva se considera madura cuando ha adquirido toda su dulzura y que ha adquirido el tono propio de su color pleno, negro ó de cualquier otro color. Las uvas son cortadas por mujeres ú hombres armados de un cuchillo afilado, colocándolas en un canasto, el cual se conduce lleno á la prensa donde se pisa el vino, volviendo vacío para llenarse de nuevo en todo el curso del dia, mientras dura la vendimia.

Para el vino selecto, se apartan los granos podridos ó verdes antes de pisar los racimos; para el ordinario nadie se toma ese trabajo. Los racimos son apretados sobre las mallas de una zaranda ó arnero de rotacion adecuada, que deja pasar los granos y el zumo, rechazando solo los escobajos. Debajo de la zaranda se halla la prensa, compuesta de dos rollos de 10 pulgadas de diámetro y 3 piés de largo, hecha de madera ó hierro. Estos rollos que jiran uno sobre otro, aplastan los granos, pero sin quebrantar la semilla, la cual daria un sabor amargo al vino. En las grandes viñas de California se emplea un aparato llamado *stemmer*, el cual separa los granos de los escobajos antes de pasar á la prensa, y los racimos son echados del wagon con una horquilla dentro de una bolsa que alimenta el *stemmer*.

Stemmer y prensa aplastan los granos, esprimiéndoles el zumo, pero el primer zumo ó lagrimilla, se obtiene al salir del *stemmer*, antes de llegar á la prensa. Generalmente el zumo recién estraido no tiene color, y de él se fabrica el vino blanco. Para hacer vino rojo ó tinto se deja permanecer el caldo ó mosto junto con los hollejos durante 6 ú 8 dias, al fin de cuyo tiempo el alcohol formado por la fermentacion ha disuelto la materia resinosa colorante del hollejo, despues de lo cual no queda sinó extraer el vino, aprensando los hollejos. Despues del aprensado para la fermentacion, el vino rojo y el blanco son tratados del mismo modo. El mosto se deposita en cascos de la capacidad de 140 galones, poniendo en cada uno 115 galones. Estos cascos se llenan á fin de poner en contacto con el aire el zumo que contienen para favorecer la fermentacion, que no puede tener lugar sin este contacto. Los cascos se colocan tendidos con la boca abierta; á los 3 ó 4 dias la fermentacion comienza, llegando á su mayor auge en tres ó cuatro dias mas. La temperatura es de gran importancia para la fermentacion, siendo la mejor temperatura la de 65° Farh.; si el caldo queda mas arriba ó mas abajo de esta temperatura, corre peligro de echarse á perder. La fermentacion se conoce por las burbujas que se levantan en la superficie, donde revientan con un ruido perceptible cuando se aplica el oido al tapon, siendo á veces bastante fuerte para percibirse de 10 á 20 piés del barril. Despues de correr la fermentacion durante tres ó cuatro dias, el viñatero le introduce todos los dias de 6 á 8 galones de vino nuevo hasta llenar el casco; durante algunos dias deja siempre la boca sin tapar á fin de que arroje toda la espuma que sube á la superficie.

Luego que cesa de salir espuma, el barril se tapa y se deja reposar durante un periodo que no debe ser menor de 3 semanas ni mayor de 3 meses. Solo despues de esto, llega la operación de la trasiega. Todo el líquido se estraee, excepto el que se halla á 3 pulgadas sobre el fondo, por medio de un sifon ó llave colocada sobre el nivel del sedimento. El resto se filtra al través de un colador doble de algoñon y esto junto con la *piqueta*, sirven para estraer aguardiente. Estas heces del vino forman la 20^a parte del mosto estraído por la prensa. Despues de esta primera trasiega se llenan y tapan las nuevas pipas ó barriles, dejándose reposar hasta Marzo ó Abril (Setiembre ú Octubre) en que experimenta una fermentacion mas viva, pues esta no termina jamás del todo.

Los viñateros creen que el vino simpatiza con la vid, y que cuando esta brota en la primavera, el vino fermenta: que fermenta tambien cuando la viña florece en Junio (Diciembre); igualmente que cuando la uva madura en Setiembre (Marzo). En estas épocas los tapones deben quitarse ó por lo menos aflojarse y los barriles no deben moverse. Tanto valdria decir que simpatizan con la temperatura. Esta fermentacion debe hacerse lo mas tranquila posible, sin perturbarla. Cuando el vino entra en reposo debe sufrir una nueva trasiega y colocarse en vasijas nuevas y limpias. Al cabo de año y medio, el buen vino seco y reposado se clarifica de por si y va mejorando con los años hasta cumplir los 20, al cabo de cuyo tiempo obtiene una dulzura, fragancia y untuosidad que ni gana ni pierde con mas años. Todo el arte del viñatero consiste en saber dirigir la fermentación. Las uvas solo deben aprensarse á la temperatura de 55° á 70° Fahr

y es importante que la primer fermentacion no sea interrumpida por el frio.

En California se fabrican diversas clases de vino, siendo las principales el seco, el dulce, el reposado, el espumante, el de Misiones y el extranjero. El seco es aquel en que todo el dulce se ha convertido en alcohol. El Clarete, el Sauterne y los vinos lijeros generalmente son secos: estos no embriagan y por el paladar se conoce su adulteracion. Los vinos dulces conservan una parte de su azúcar sin alcoholizarse, lo que llega de 8 á 14 p \S . Estos vinos dulces como el buen Málaga, Madera ú Oporto, cuando su proporción de azúcar es de un 20 p \S , no se agrian fácilmente aun destapados, mientras los lijeros destapados se agrian al siguiente día.

Son dulces los vinos llamados California, Jerez y Madera. Vinos reposados son los que no hacen espuma y comprenden todos los vinos fuertes. Los espumantes son los que efervecen como el Champagne. Echando agua sobre los escobajos y borujos y sugetándolos á una nueva presión hace una agua vinosa llamada *piqueta*. En California se prepara una bebida análoga á la *pichanga* de Cuyo, conservando la lagrimilla dulce sin fermentar por medio del aguardiente, bebida á la que se dá el nombre de *Angélica* y es adecuada para mujeres y niños. Se prepara mezclando una cuarta de aguardiente con un galon de lagrimilla ó mosto dulce; ó bien se hace hervir el mosto dulce, hasta reducirlo á arropo simple y se le añade 178 de aguardiente, despues de enfriado. O bien al zumo puro de la uva asoleada se le añade un décimo de aguardiente. Otras veces es simplemente un mosto dulce

hervido hasta reducirlo á la mitad, con una lijera fermentacion.

Se acusa á los vinos de California de ser fuertes y de carecer de *bouquet* (aroma). Pero esto no debe depender de las uvas que son esquisitas. Rectificando la fermentacion en una clima cálido por medio del aguardiente, se consiguen vinos mas lijeros, pero capitosos. Las uvas de Sierra dan en todo caso mejor vino que las de llano, aunque estas ultimas son mas fecundas. El vino de uva española es mas dulce, mas digestivo y tiene mas cuerpo, siendo preferible como alimento, al vino extranjero mas lijero, con mas *sabor especial* y mas ácido tartárico. En California se carece además de buenas bodegas; si bien podrian, como en Cuyo, hacerlas de adobe ó tapia, las cuales son frescas en verano y abrigadas en invierno, que es cuanto el vino necesita. En California solo las bodegas subterráneas, que son pocas, son adaptables al vino. Ahora bien, la buena bodega es indispensable para el buen vino, pues este, desde que nace en la prensa en forma de lagrimilla ó mosto, hasta que muere bebido en la mesa, debe conservarse en una buena bodega. En Sonoma existe una buena bodega escavada como un túnel bajo una lava volcánica. No falta, sin embargo, en California quien sepa hacer buenos vinos, en imitacion de los vinos rojos lijeros como el Borgoña, el Oporto, Rheims y sobre todo, los vinos espumantes. California fabrica anualmente mas de 200,000 botellas de vino espumante de uva.

Comenzaremos dando á conocer el resultado de los ensayos practicados por el Departamento Nacional de

Agricultura de Washington. Este hizo sembrar semillas de 42 supuestas variedades de sorgho, llevando en los mas de los casos el nombre del cultivador ó de la localidad de su proveniencia; y las plantas resultantes fueron sujetadas á un exámen diario y análisis de las apariencias de la flor ó espiga superior, hasta Noviembre 22 (equivalente á Mayo) en que tanto los tallos como el suelo quedaron helados. Practicáronse en consecuencia como 3,500 análisis, verificándose y corrigiéndose los resultados dudosos por la repetición. Ellos pueden servir de base segura para estimar la utilidad que puede resultar de la manufactura de azúcar de estas distintas variedades de caña, siendo de gran importancia para las personas que se ocupan de la producción de azúcar. Entre las variedades de sorgho, cuyas semillas se cultivaron, muchas resultaron idénticas. El número de las variedades de algun valor para la fabricación del azúcar ha quedado, pues, reducido á 25; por manera que en Norte-América se cultiva al menos este número de variedades distintas, respecto á las cuales sola falta examinar cual suelo y clima es mas adecuado para cada especie. La diferencia en la calidad y cantidad de materia zucarina en las diversas especies es tan ligera, que se hace materia de poca monta.

La variedad generalmente conocida como *Ambar temprano*, y que ha sido remitida al Departamento bajo diferentes nombres, ha probado ser algo mas temprana que las otras é igual á la mejor en la riqueza y pureza de zumo, aunque no tan productiva como las variedades mayores y mas tardías. En todo caso, esto quiere decir que la base de los grandes plantíos deben hacerse con

estas últimas; cultivando tambien la temprana para fabricar los primeros azúcares. Los esperimentos han sido hechos en los terrenos del Departamento, con maquinaria adecuada á la manufactura de azúcar en escala mercantil. Era importante acometer la obra en escala de esta magnitud á fin de que las personas que desearan entrar en este negocio, quedasen satisfechas respecto á la practicabilidad y utilidad; á saber, que la proporcion de azúcar cristalizable hallada en los esperimentos del laboratorio en los tallos del sorgho y del maiz podia sin dificultad y con utilidad estraerse como artículo de comercio.

Hallóse en efecto, que el mas barato juego de maquinaria con este objeto que era posible proporcionarse en New-York, costaria 10,000 duros lo menos en casa de los señores Cólwell Brothers, los cuales proporcionaron al Departamento un trapiche de azúcar completo con caldero de vacio y centrífugo, semejante á los empleados en las plantaciones de azúcar de la Luisiana y Cuba. Los esperimentos practicados, aunque hechos bajo las circunstancias mas desfavorables, han sido acompañados de un éxito tal, que han dejado la seguridad de que con una buena maquinaria y una cantidad adecuada de caña de sorgho, plantada á su debido tiempo y cultivada como es debido, tanto los tallos del sorgho como los del maiz pueden emplearse con seguridad en la produccion de azúcar mercantil.

Si el clima de los Estados-Unidos favorece el cultivo del sorgho y del maiz, dándoles jugos zucarinos suficientes para permitir con cuenta la extraccion del azúcar, con mayor razon en el nuestro, donde la tierra es mas abundante en zumos zucarinos y el clima mas benigno, sobre

todo en el norte de Buenos-Aires. En Texas, que tiene un clima análogo al nuestro, si bien nuestro suelo le es superior en fecundidad, los primeros experimentos practicados para la manufactura de miel y azúcar de la caña del sorgho, lo fueron con gran éxito hasta cierta estension en este Estado, sobre todo despues de la introduccion de la caña de ambar, de lo que ha resultado la realizacion de las mas lisonjeras esperanzas para la fabricacion de un azúcar superior y barata. Introducida en el Estado la maquinaria adecuada para exprimir el zumo y manufacturarlo, ha podido fabricarse miel y azúcar de superior calidad para el consumo de las familias de los chacareros, el todo con muy poco costo y gasto. De un diario de Austin, Texas, tomamos lo siguiente: «Los que han practicado ensayos con la caña de ambar en el Oeste de Texas este año (1882), refieren que el experimento ha sido acompañado de los mas satisfactorios resultados. La caña de ambar es escelente para fabricar azúcar y miel, recomendándose su cultivo á todos los hacendados y chacareros.

Pasaremos ahora al azúcar de remolacha. El departamento agrícola de Washington acaba de publicar un folleto sobre «El cultivo de la remolacha de azúcar y la manufactura de azúcar en Francia y en los Estados-Unidos». Este folleto tiene por objeto esponer á la vista las condiciones favorables al cultivo de la remolacha de azúcar, y los métodos de plantar, abonar, cultivar, recolectar, y almacenar las cosechas en Francia; las últimas mejoras introducidas en los métodos de manufacturar el azúcar de esta raíz; y las relaciones sociales y fiscales que afectan á la industria de la remolacha de azúcar en este país.

La porcion relativa á la manufactura no se dirige á dar los detalles de los métodos empleados sinó á suministrar á los que quieran ocuparse de su manufactura, nociones correctas respecto á las mejoras introducidas en los aparatos realizadas hasta 1878 y cálculo de los costos indispensables para el establecimiento de una fábrica. Imposible dar aquí un extracto de este precioso folleto. Los detalles los colocaremos en el apéndice que debe acompañar esta correspondencia. Terminaremos diciendo que el folleto va acompañado de ilustraciones de las mejoras mencionadas y de los nuevos instrumentos empleados en el cultivo de la raiz.

En Portland, Maine, se ha establecido una factura de azúcar de remolacha. Esta ha hecho contratos con 1700 chacareros para el cultivo de 1200 acres de raices. Por los datos obtenidos hasta hoy, se vé la influencia de los diversos suelos y de los métodos de cultura y abono sobre las cosechas. Resulta que el costo de producto en una cosecha y entregarla en la estacion á una distancia de media milla, incluyendo el valor del estiércol y de los abonos artificiales, es de unos 60 duros por acre; y la cosecha obtenida, con el esmero que éste espendio exige, puede llegar de 15 á 23 toneladas, que al precio medio de 5 duros por tonelada, precio pagado por la Compañia, deja al productor una utilidad neta de 15 á 50 duros por acre. Esta fábrica que funciona con éxito hace dos años, ocupa 125 hombres. Importantes mejoras se han intoducido de dos años á esta parte en la maquinaria, hoy igual á la mejor de Europa. El producto que dá la remolacha americana es de un 11 % de azúcar.

La manufactura consume 25 toneladas de hulla por día. El trabajo se sigue de día y de noche, menos una hora á medio día y otra á media noche. Cada 24 horas se trabajan de 125 á 150 toneladas. La compañía tiene á la mano 6000 toneladas de remolacha; pero se cree podrá elaborar hasta 10.000 mas mientras dura la estacion.

Las raices llegan diariamente en rápido aumento de las estaciones, en trenes que cargan 300 toneladas. La remolacha no es tan buena como la de Europa, por la poca práctica de los chacareros en su cultivo. Estos obtienen 500 duros de cada tres ácrees, incluso al valor de las hojas de la remolacha que se dá á las vacas. La fábrica puede eleborar en cinco meses 20,000 toneladas, que producirán dos mil toneladas de azúcar y mieles. La venta de los desechos de la remolacha para abono, añade nuevas utilidades al negocio. En Delaware existe otra fábrica que tiené á la fecha cuatro años de data. Ha hecho contrata hasta por dos mil ácrees de remolacha, con un aumento de la capacidad de 100 toneladas por día. Anteriormente se han fabricado 100,000 libras de azúcar por estacion, que se han vendido á 8 ct. libra. Las mieles se han vendido á 18 ct. por galon.

Del cultivo de la caña dulce hablaremos en detalle al tratar de Florida. Por lo que es al Departamento de Agricultura, él no desconoce la importancia de la produccion de la caña de azúcar en la Luisiana y en los otros Estados del Sud. El departamento ha conseguido aclimatar diversas especies y variedades de caña dulce importada del extranjero: y cuando las mejores variedades se hayan propagado lo suficiente, estas sin duda podrán contribuir mucho al aumento de la produccion de azúcar de

la Luisiana. La cosecha de la estacion última, aunque acertada por un tiempo estraordinariamente severo en Noviembre, ha sido abundante. La cantidad del azúcar manufacturada ha sido escelente y superior á la media en grano y color. Por lo demás, donde mas éxito ha obtenido el cultivo del sorgho ha sido en los Estados de Luisiana y Texas, donde se ha demostrado que de esta caña se pueden obtener dos cosechas en el año, en el Sud, beneficiándose antes de ser acometidas por las heladas. Asi es muy probable que el cultivo del sorgho sustituya en parte por lo menos, el cultivo de la caña dulce, ó caña de cintas como se la llama por la forma de sus hojas. Esto es tanto mas probable, cuando media el hecho de que de $1/6$ á $1/4$ de las tierras azucareras del Sud, tienen que ser anualmente consagradas á la produccion de caña de semilla, dando además cosecha plena de azúcar.

La caña dulce por otra parte, á causa del largo tiempo que necesita para madurar, es á menudo sorprendida por las heladas; mientras dos cosechas de sorgho se pueden obtener durante el mismo tiempo sin peligro de los hielos. Los esperimentos practicados demuestran además hasta la evidencia, que la caña del sorgho iguala á la caña de azúcar en la cantidad de materia zucarina; produce la misma cantidad por toneladas; es de un cultivo mas fácil, pudiendo siempre sembrarse pasados los hielos de la primavera y dando otra cosecha antes que estos recomiencen en el otoño.

No pretendemos entrar en detalles analíticos respecto de cada género de tierras. Esta es materia mas bien

para los anexos que para la correspondencia. Respecto al análisis de las tierras de azúcar, su estudio ha demostrado que en ciertas regiones americanas, son excepcionales por su corta proporción de cal y la casi completa ausencia de cloro. Es en la zona á que hace referencia el análisis un suelo graveloso, sujeto á mucho cultivo y que ha llegado á cambiar considerablemente de carácter. Lo que en la actualidad parece necesitar es la adición de sulfato de cal ó yeso. Este suelo se ha abonado con un superfosfato, que es un buen fertilizante, pero no muy condensado. También se ha empleado como abono la kaïmoda de quien se puede decir lo mismo. Los otros abonos empleados son de un grado más elevado. El resultado final de todos los estudios y análisis practicados, señalan el hecho de que originariamente el suelo contenía alimento suficiente para el desarrollo adecuado de la planta de sorgho: y que la adición de los fecundantes especiales indicados era innecesaria, no habiendo producido el menor cambio en la composición de los zumos del sorgho.

En efecto, el exámen practicado un año antes, muestra que las cañas presentaban la misma composición que las caracteriza este año: habiéndose igualmente obtenido entónces abundantes cosechas de 4 variedades de sorgho. Estos resultados sin embargo, no pueden servir para probar que en ciertos suelos deficientes de uno ó más constituyentes esenciales del alimento de las plantas, la adición de fecundantes adecuados no sea de gran valor. Es por el contrario, seguro, que estas adiciones á los suelos pobres, aumentan las cosechas. No se puede decir lo mismo respecto á si mejoran la calidad del zumo: esto falta aún por demostrarse.

La cuestion respecto al valor fertilizante de la tierra caliza en polvo, se ha presentado á menudo y la respuesta ha sido que los ensayos comparativos esmerados, son el guia mas valioso para la solucion del problema. Si dos porciones iguales y contiguas del mismo suelo en la misma estacion son empleadas para producir la misma cosecha, y si la parte que ha sido dotada con calcárea en polvo produce una cosecha mayor, es legitimo suponer que la calcárea añadida ha sido benéfica. Pero no parece probable que la adicion de calcárea pura, carbonato de calcio, pueda añadir á la feracidad de un suelo que ya contiene una gran proporcion de la misma sustancia; y por el contrario, será muy benéfico añadir cal á los suelos que no la contienen. Esta misma observacion es aplicable á los suelos musgosos de conchilla. Hay además que tener presente que muchas calcáreas y margas contienen pequeñas dosis de potasa y fosfato que poseen un valor positivo como fertilizantes. El monto de estas sustancias en las marga, es rara vez suficiente para garantir su transporte hasta una distancia considerable; sin embargo, en muchos casos es probable compensen el trabajo del cultivador que usa de su abono, produciendo un aumento suficiente en sus cosechas para recompensarlo del transporte de la marga.

Los diversos suelos varian tanto en su composicion y por consiguiente en sus exigencias, que no se pueden dar prescripciones igualmente aplicables á todos. Ni aun siempre es posible señalar con exactitud, mediante el mero análisis químico de un suelo, cual es el mejor tratamiento que debe acordársele. Por cierto que hay mucho que deducir de un análisis, pero se puede asegurar que

los resultados positivos de esperimentos conducidos con acierto, demuestran hechos que valen mucho mas que las teorías. Justamente, las mejores teorías sirven para arribar á este resultado: que hay hechos que valen mas que teorías y que pueden servir de base á nuevas y mas acertadas teorías hasta que de teoria en hecho, y de hecho en teoria se llegue al conocimiento exacto de la verdad, que es el resultado que tanto la ciencia como la práctica ambicionan.

Hay tambien que tener presente, que los esperimentös en el campo del cultivo pueden fácilmente inducir en falsas deducciones, tambien como los esperimentos de laboratorio; á no ser que se estudien con una detenida consideracion.

A más del exámen de los terrenos de azúcar y de granos, se han hecho exámenes sobre las tierras propias para el cultivo del té. Hánse analizado dos de estas muestras. La muestra A pertenece á Sud Carolina; es un suelo arenoso, de color oscuro, conteniendo trezos de maderas y cortezas en descomposicion. Este ha mostrado ser el mejor suelo para té. La muestra B es de la mejor plantacion de Cachara, en la India. Es una bellísima marga de un lijero color amarillo.

	<u>Suelo A.</u>	<u>Suelo B.</u>
Buena tierra (de mas de 1/10 pulgada de espesor.....)	96. 51	97. 43
Tierras ordinarias.....	3. 49	2. 52
La buena tierra consiste en agua....	1.460	1.180
Materia orgánica y volátil.....	5.660	5.450
Arena y arcilla.....	88.590	82.740
Alumina.....	2.430	6.890

	Suelo A.	Suelo B.
Oxido de hierro.....	830	3.150
Cal.....	320	152
Magnesia.....	131	403
Potasa.....	006	009
Soda.....	001	002
Acido sulfúrico.....	080	000
Acido fosfórico.....	059	071
	<hr/>	<hr/>
	99.573	100.047

Del análisis que procede, se podría concluir que el suelo de la India, B, es el superior. Sin embargo, à causa de ser mucho mas pesado que A, no es tan adecuado para las plantas que exigen un ligero suelo arenoso.

Ahora pasaremos à los *análisis de las aguas* minerales y potables, practicados por el Departamento Agronómico de Washington. Comenzaremos diciendo que en la actualidad se poseen simples métodos analíticos, que sirven para demostrar claramente si un agua es adecuada para la bebida del hombre y de los animales.

Hecha esta indicacion, pasaremos à señalar cuales son los constituyentes ordinarios de las aguas de pozo. Casi todas las aguas de pozo contienen en mayor ó menor proporcion cierta cantidad de *gases en disolucion*; los principales de estos son el *oxígeno*, el *azóe ó nitrógeno* y el *ácido carbónico libre*.

El oxígeno y el nitrógeno provienen del aire, pero mientras que la proporcion del oxígeno con el nitrógeno del aire es como 1 para 4, el monto relativo del oxígeno en el agua es mucho mayor. En efecto, el oxígeno se halla à menudo presente en cantidad dos veces mayor

que la del nitrógeno en el aire, ó como 1 para 2. Esta mayor cantidad del oxígeno en el agua hace la vida animal posible, é indudablemente ayuda mucho á la purificacion del agua por la destruccion de la materia orgánica suspendida ó disuelta. La presencia del ácido carbónico libre en el agua la hace mucho mas paladable. El agua perfectamente pura ó el agua hervida mucho tiempo hasta espulsar los gases disueltos, es iusulsa al paladar. Toda agua natural de pozo ó fuente contiene en disolucion *sustancias minerales*. El monto de estas sustancias varia mucho, pues algunas muestras de agua contienen solo uno ó dos gramos por galon; mientras otras se hallan muy recargadas de ellas. En las aguas ordinarias de beber, el contenido es probablemente entre 10 y 30 gramos por galon de 231 pulgadas cúbicas. Cuando una mayor cantidad se halla presente, el agua es mirada entonces como *agua mineral*. Las sustancias inorgánicas que con mas frecuencia se presentan en las aguas de beber son: la Cal (CaO), la Magnesia (MgO), y la soda (Na 2O) como bicarbonato, sulfatos y cloridos. Despues de estas sustancias, la que mas amenudo se presenta es el hierro, disuelto en calidad de bicarbonato ($\text{Fe CO}_3 \text{CO}_2$); aunque tambien suele presentarse como sulfato (FeSO_4) con especial cuando su presencia es debida á la descomposicion de las pyritas de hierro (FeS_2) mediante la accion del aire y del agua.

Quando el hierro se halla presente como bicarbonato, formará despues de una corta exposicion al aire un depósito amarillo ó moreno rojizo de hidrato de hierro. Lo mismo sucede cuando se hierva el agua que contiene bicarbonato de cal y magnesia; formándose un sedimento

de carbonato de cal y magnesia insoluble en agua pura, pero que se disuelve en agua que contiene ácido carbónico. La aspereza del agua depende mas de la cantidad de sales de cal y magnesia que puede contener en disolucion. Esta agua se puede hacer dulce hirviéndola, pues entónces deposita una parte de su cal y magnesia. Es sabido que el agua áspera de pozo corta el jabon, esto depende de que la cal y la magnesia se hacen insolubles con el jabon: impidiendo que este limpie.

Las aguas de pozo suelen contener tambien, pero rara vez, lithio, ccesis, rubidio y bromo en cortísimas dosis, tambien suelen contener pequeños mundos de *sustancias orgánicas*. Lo único que tal vez contribuye á hacer insalubres las aguas, son estas sustancias orgánicas que les comunican mal olor y hasta mal gusto. Esto depende tanto de la cantidad como de la calidad de ellas. Se halla bien probado que las sustancias nitrogenosas en descomposicion son mas perjudiciales á la salubridad de las aguas de beber que ninguna otra forma de materia orgánica. Estos cuerpos nitrogenados, pasan al través de varios grados de descomposicion y son finalmente convertidos en todo ó en parte, en ammonia, nitritos y nitratos, en cuyo estado final cesan de ser dañosos. No hay que apresurarse á inferir de esto que la simple detencion de ammonia, nitritos y nitratos, es una evidencia de que el agua es buena: en realidad, mas bien es un mal signo, á no ser que se demuestre no hallarse presente otras sustancias nitrogenadas. Estas tres sustancias son un indicio de la *pasada contaminacion* del agua, mientras su *presente impureza* depende del monto de estos cuerpos nitrogenados, que aun no han sido convertidos

en estas sustancias neutras. La ammonia actualmente presente en el agua, se espresa como *ammónia libre*; mientras la derivada de las sustancias orgánicas presentes se designan como ammonia albuminoide. Del monto de esta última sustancia depende la insalubridad del agua. La presencia de mucho cloro (*Chlorine*) combinado en el agua de beber, es un mal signo cuando su monto es excesivo, pues anuncia la contaminacion por depósitos de materias fecales ó de aguas corrompidas de sumidero. La presencia del ácido fosfórico cuando escede de un simple vestigio, es tambien un mal signo. Siempre en estos casos el exámen debe hacerse comparándolo con el de otras aguas sanas de la misma localidad: pues el agua que contenga un exceso de los ingredientes indicados, no contenidos en el agua sana, es agua contaminada.

De todos modos, las aguas de beber deben siempre ser purificadas préviamente al través de filtros bien preparados, ó de *destiladeras* de piedra ó greda, á la que es bueno siempre agregar una buena dosis de carbon vegetal, que conviene mudar constantemente.

Con respecto á las aguas minerales, estas difieren de las aguas potables en que contienen mayor monto de sustancias minerales disueltas. Muchas contienen en adicion grandes cantidades de ácido carbónico ó de gas hidrógeno sulfurado. Las aguas minerales pueden dividirse en: 1º *aguas salinas*, que se distribuyen á su turno en *cathárticas y alterativas*. Las *cathárticas* deben sus efectos á la presencia de un monto considerable de sulfatos, cloritos ó bicarbonatos de magnesia y soda. Las *alterativas* tienen á menudo una reaccion alcalina, conteniendo por lo regular un monto considerable de sales

alcalinas. 2º *Aguas Chalybetes* conteniendo hierro en disolucion como bicarbonatos, pero á veces el hierro se halla presente como en el sulfato. Son tónicas. 3º *Aguas sulfuradas* que contienen mas ó menos gas hidrógeno sulfurado con su olor y sabor peculiar de huevos podridos. Muchas de estas aguas contienen materias minerales que las hacen tónicas, alterativas ó ambas. Se aplican esternamente para curas de enfermedades cutáneas. Las aguas minerales pueden tomarse como medicina, pero siguiendo las prescripciones de un buen médico. De otro modo, su uso frecuente puede ser peligroso.

Hé aquí un análisis comparativo de las aguas de pozo y rio en Washington, en partes de millon:

	<i>Agua de pozo</i>	<i>Agua del Potomac</i>
Ammonia libre.....	0.024	0.016
Ammonia albuminoide.....	0.042	0.050
Oxigeno destructor de la materia orgánica.....	1.602	1.424
Cloro en los cloridos.....	17.600	18.000

Ambas aguas son potables: pero la de rio es mas impura.

Bajo los bosques y sobre las grandes praderas y altiplanicies norte-americanas existe, segun lo hemos hecho y lo haremos notar mas adelante, una gran variedad de pastos y herbajes naturales, que son el alimento predilecto del ganado. A pesar de esto, y tal vez por esta abundancia y variedad de los pastos naturales, el sistema de cultivo y conocimiento de los pastos cultivados es aun deficiente en los Estados, segun lo dá á entender el informe oficial de donde extractamos estos datos; y noso-

tros lo hemos confirmado *de visu*, por la falta, á nuestro paso de prados artificiales; y porque aun no se manifiesta un conocimiento práctico de la adaptacion de las especies adecuadas á los diferentes climas y suelos; no conociéndose ni aun las ventajas que puedan resultar de un uso mas diversificado de las distintas especies en los mismos campos. Esto depende tal vez de que los americanos ni conocen, ni practican la irrigacion en grande escala, y sin irrigacion no pueden haber ni pastos permanentes, ni pastos de un cultivo perfeccionado. Ningun vegetal necesita mas de la irrigacion que los pastos; y cuando la irrigacion falta, cualquier seca reduce los campos á pavesa y los animales que se alimentan de sus forrajes perecen á millares. Los países que tienen ó que pueden cultivar la alfalfa, son en esta parte mas felices: ellos no están sujetos á contingencias, y la alfalfa resiste mejor las mayores secas, conservándose verde y frondosa en medio de la desolacion universal, cuando otros pastos han perecido. En su lugar, los americanos emparvan el heno, la caña y el grano del maiz. Pero todo esto es menos eficiente, menos bello y mas dispendioso que la alfalfa, que reúne en si el vigor y la fuerza del grano, á la frescura y aromada palatabilidad del pasto.

Volviendo á los pastos americanos, para obtener buenos resultados en su cultivo, «se necesita, dice el informe, el conocimiento y la inteligente observacion de los caracteres y hábitos de las diversas clases que aun se conservan en el estado silvestre, lo mismo que aquellos que desde años se hallan sometidos al cultivo». Sucede á menudo, por ejemplo, que algunos de los pastos menos nutritivos son buscados y comidos con avidez por el ga-

nado, lo que prueba que su estómago lo pide, lo necesita ó lo desea; y es sabido que solo el deseo satisfecho engorda. Hay para los animales, hierbas de todos gustos y sabores mas ó menos amargos, los cuales el ganado ansía costeándose á largas distancias en busca de ellas como una necesidad de su naturaleza.

Este hecho, nos esplica hasta cierto punto muchos fenómenos que de otra manera quedarían como una enigma indescifrable. Es esta clase de conocimientos prácticos y su aplicacion al cultivo de los prados y la direccion de las crianzas, lo que falta al sistema rural americano; y es justamente sobre ello que vamos á exponer nuestra experiencia y conocimiento del ramo.

Acontece muchas veces en países donde la ganadería se halla artificialmente conducida hasta un alto grado de perfeccion, como en la Inglaterra, Francia, Alemania, etc., hechos que no se presentan con la misma frecuencia ni estension en la campaña de Buenos Aires, por ejemplo. Tal es el aborto del ganado, que es tan raro en nuestro país, y que en Inglaterra es general en alto y á veces alarmante grado, puesto que los abortos suelen llegar hasta la mitad y aun una tercera parte de un gran establecimiento! ¿No sucederá esto á causa de la falta de algun ingrediente en el alimento de los animales que se pueden proporcionar á si mismos, por causa de hallarse confinados á un alimento diario artificial y al natural que puede proporcionarles un pequeño *paddock* deficiente en la calidad y variedad de sus pastos? ¿No vemos á la gallina poner huevos sin cáscara cuando se la alimenta con comidas deficientes de fosfatos de cal? ¿No vemos tantísimos otros fenómenos causados por las pro-

piedades químicas de los alimentos, en que podría incluirse el que se suministraba en Buenos Aires á los caballos de algunas compañías de tramways y aun de carruajes particulares? Creemos, pues, no estar equivocados al suponer que la restriccion al ganado de pacer grandes espacios de suelo, mediante el sistema de estabulacion y de cercados divisorios, es peligroso y funesto si el no va acompañado del cultivo científico de praderas artificiales, que les suministren todo aquello que necesiten para la conservacion de su salud y robustez.

A mas de los pastos graminesentes y leguminosos, base del alimento del ganado, hay infinidad de otras hierbas, entre ellas, muchas aromáticas, astringentes otras que deben ser introducidas en los prados artificiales. Recordamos en nuestra infancia haber leído un autor inglés, el cual sostenia que: «el que tiene un buen prado solo loco puede meterle el arado». Esto lo decia á causa de que un año á principios de este siglo, habiendo subido enormemente el precio del trigo, muchos rompieron sus tierras de pastoreo para sembrar trigo.

Pero sucedió que este bajó de precio con la misma rapidez que habia subido, teniendo las tierras tan á mal tiempo labradas, que dedicarse de nuevo al pastoreo, desandando lo andado. Pero sus dueños encontraron que no pudieron obtener igual renta á la que conseguian antes de romperlas, apesar de que el pasto seguia criándose en abundancia y al parecer excelente; ya no podia sustentar el mismo número de animales, pronto estaba pelado y la yerba no retoñaba con la misma prontitud de antes. La tierra habia sin duda quedado mas floja y las especies de pasto quedaron limitadas á pocas variedades;

necesitándose el trascurso de algunos años para que el terreno volviese á consolidarse; pero por muchos años no retoñaron en él las diversas hierbas que antes habian existido.

Entre las hierbas que los norte-americanos recomiendan introducir en los prados, citaremos el perejil silvestre (*Carum petroselinum*) llamado por ellos *Passley*; la Milenrama (*Archillea Millefolium*) en inglés *Yarrow*; el Ajenjo cimarron: la Maya (*Choysanthemium Leucanthemium*) en inglés *Daisy*; la Artemisa (*Artemisia Vulgaris*) en inglés *Muswoth*; la Verdolaga (*Chenopodium album*) en inglés *Gonsefoot*, etc., etc. El perejil es bien conocido en las hortalizas; la oveja la come con gusto y se supone que tiene propiedades que influyen sobre el hígado y los riñones, por lo que los ingleses la recomiendan en los casos de la morriña (*Sheephot*), la orina roja (*Redweter*) y la Lombriz en el hígado (*Liverfluk*). Se ha observado que los conejos, cuando son acometidos de esta última enfermedad ó de la morriña, se alejan grandes distancias en busca del perejil silvestre, y los terrenos en que este abundan los dejan pelados. ¿De dónde habrá nacido la idea francesa de que el perejil es la muerte de los conejos?

La Milenrama pertenece á la familia de las Manzani-llas (*Chamomilla*) planta perenne, amarga, astringente, importada de la Inglaterra á Norte-América; la oveja la come con avidez, é indudablemente es de suponerse que este gusto instintivo nace de un deseo natural, no de alimentarse sinó de medicinarse; y así con las mas de las hierbas que acabamos de indicar. A mas de las propiedades medicantes de estas hierbas, muchas de ellas poseen

propiedades alimenticias, como la Artemisa, tan comun en los campos del Sud de Buenos Aires y otras por el estilo. Podríamos citar muchas otras yerbas, como por ejemplo, las que se crían en los terrenos salitrosos, entre otros el pasto salado, tan reconocidamente útiles al sustento de la oveja.

Entre los pastos especiales mas recomendables citaremos al *Buffalo grass*, del que hablaremos mas de una vez en adelante. Es uno de los mas nutritivos pastos naturales de Norte-América. El es natural de los páramos, sobre las faldas de la Rocky-Mountain, que es probablemente su patria nativa. Crece todo el año; es corto y tupido, aparente para el ganado ovino y aun para vacas lecheras es excelente, comunicando una abundante gordura y color á la leche semejante al dorado natural de la rica manteca de campo.

Tambien citaremos en este grupo de pastos escogidos á la *Festuca Scabrella*, en inglés *Bunch grass*, de gran sustento para el ganado, el cual conserva sus propiedades alimenticias aun estando seco en el invierno; propiedad que pocos pastos gozan, pues los mas se reducen á paja sin propiedades nutritivas cuando se secan en el campo espontáneamente. El *Sorghum nutans*, en inglés *Indian grass*, es otro excelente pasto; se cria de 4 á 5 piés de alto, muy dulce, succulento y nutritivo. Como estos, hay infinidad de otros pastos que podrian enumerarse antes de la reseña que á continuacion hacemos. Por ella se verá que en los Estados Unidos no se carece de alimento para sus inmensos rebaños. Tampoco se han descuidado por su parte en introducir los mejores pastos de diversos puntos del mundo, inclusa la alfalfa, á la que

sin embargo no le han dado todo el lugar que su gran mérito merece. Así ellos han reunido en sus praderas desde los pastos de las Malvinas, Australia y la India, hasta los de la Europa y el Norte del Africa.

Los norte-americanos, con abundancia de tierra segura, cuidan siempre de evitar el recargar sus campos, ni tampoco acuerdan demasiado reposo á sus campos de pastoreo, pues peligrá que el pasto se crie demasiado ordinario, leñoso é indigesto para las ovejas. En los Estados mas adelantados, donde los campos cercados se hallan subdivididos en potreros, se preparan estos haciéndolos pacer con el ganado mayor primero, antes de echar en ellos las majadas. Tienen tambien constante cuidado de ver si les falta el alimento y en último caso recurren á darles racion de maiz y afrecho, hasta que el campo se compone.

Ellos además hacen provision de heno en el periodo que el pasto abunda mas y que hay espacio para ocupar los brazos en segarlos; esto se hace para tener siempre majadas en buenas carnes, evitando un perjuicio inmediato, pues el crecimiento de la hebra de la lana sufre desde el momento que el animal cese de tener el alimento necesario, quedando mas débil en aquella parte de la hebra, lo que llaman los clasificadores de lana *á breack in the wool*; y lanas en esta condicion tienen gran desmérito y no obtienen el precio corriente de plaza. En efecto, las lanas medianas pero parejas, es decir, que no tienen *breacks*, y las de primera con el defecto indicado. El descuido y mal trato de unos pocos dias á una majada que ha estado bien mantenida, es mucho mas perjudicial para la lana que una majada que desde un principio ha

tenido un alimento inferior. Esta sin embargo, dará menos cantidad de lana en proporcion al mal trato que haya tenido.

Como es natural, en la vasta campaña de los Estados-Unidos se encuentran campos muy inferiores en los que poco ó nada tienen los animales de que alimentarse. Estos se lo pasan las majadas entretenidas en ramonear, en inglés *musquear* hasta que llega la hora de su almuerzo ó comida. Los dueños de campos de esta clase hacen sementeras de centeno, avena, arvejas, trevol mostaza y otros forrajes en sucesion, y estas son consumidas por las majadas en los rastrojos, estableciendo separaciones portátiles; ó bien dándosele en comedero, en los campos ó en los corrales y galpones en invierno. El centeno se siembra en el otoño para alimento del invierno y primavera.

Se siembra para ésto espeso, 3 bushels al acre (3 fanegas á la cuadra). En invierno ponen la majada á pacer en este sembrado cambiando á otro rastrojo, mientras éste se refresca y crece de nuevo hasta Abril. Entónces se ara de nuevo y se hace otra sementera para la primavera.

A más de ésto, las majadas reciben una pequeña racion de maíz, afrecho, etc., cuando se cree necesario. La sementera de trébol hecha en la primavera anterior, viene á servir despues del centeno; y como con éste, se hace consumir en pié por la majada á intervalos durante el verano hasta Agosto ó Setiembre cuando se ara el terreno sembrándose centeno.

La mostaza, *Sinapis alba*, se siembra en Mayo ó Junio para echar la majada en Agosto y hasta que el terreno

esté en estado de recibirla. Esta es una cosecha importante para alimento de invierno, tiene propiedades valiosas como alimento para el ganado ovino por lo rica que es en azufre, ingrediente que entra en escala mayor en la constitucion de la lana.

Quémese un poco de lana y se tomará el olor al azufre: analícese esta ceniza y se encontrará que contiene azufre. Otra sementera importante y que tambien se consume en el rastrojo es la de nabo. Mil *bushels* de nabo por acre es una regular cosecha, (mil fanegas por cuadra). Las ha habido de mayor cantidad. En Junio se ara la tierra; en Agosto se rastrea; se abren surcos hondos, 30 pulgadas uno de otro; en el plan de estos surcos se pone el abono preparado de antemano, 3,500 libras de abonos de los establos y 100 libras de fosfato de cal á cada acre; se cubre este surco echando la tierra de dos surcos, uno de cada lado y se aplanan la cresta de ésta con una tabla. Se hace uso generalmente del *Weatherfield drill* para sembrar, empleando dos libras de semilla al acre (8 libras á la cuadra). Cuando las plantas tienen dos ó tres hojas, se carpen y ralean, dejando una planta de la otra seis á ocho pulgadas; en seguida se les arrima tierra con el arado y todo el trabajo queda concluido. El *Weatherfield drill* siembra, tapa y aplanan á la vez. Cuando llega el tiempo de hacer uso de los nabos para alimentar las majadas, se hacen separaciones en el sembrado con lienzos, calculando la cantidad de alimentos que precisan para 24 ó 48 horas.

La oveja no gusta del nabo al principio y se la induce á comerlo teniéndolas medio dia sin comer y dándoles unos pocos con sal. Una vez que los prueban, no hay

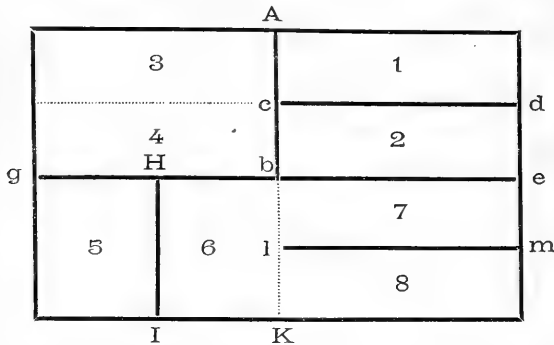
mas dificultad. Se calcula que 1000 ovejas pueden concluir un acre en 24 horas. Un acre servirá para 100 ovejas durante diez dias con sus noches. Con la misma preparacion del terreno se siembra la *remolacha* y *mangels* de Abril á Junio. La mutabaga del 15 de Junio al 30. *Coles* en tablones de almácigo en Junio, para trasplantarlos en Julio. Nabos amarillos de Aberdeen; los nabos blancos en Agosto.

De remolachas y mangels, se precisan 4 libras de semilla por acre si se siembra con el *Drill*; la mutabaga y nabo 2 libras solamente. La mejor remolacha es la conocida por *Lanes improved sugar Beet*. El mejor mangel es el *South Ned*. La mejor mutabaga la *Purpletop swede*. El nabo de Aberdeen es considerado el mejor, pero el blanco tiene la ventaja que puede sembrarse mas tarde, dando empleo al terreno desocupado por alguna otra cosecha.

Para consumir las cosechas de forrajes en el rastrojo, se hace uso de lienzos, de los que hay varias clases, pero lo que es importante para esta operacion es la forma del sembrado; para economizar tiempo y trabajo, cuatro cuadras cuadradas ó sean dos cuadras en cuadro, ó mas claro, un cuadro de 300 varas por costado, pueden hacerse consumir, se procederá de acuerdo con el siguiente plano:

Un cuadro generalmente como este se hace consumir en ocho divisiones en sucesion, para lo cual hay que mudar 300 varas de cerco portátil siete veces, formando una lonja de 300 varas por 37. Segun este nuevo arreglo que demuestra el plano, no hay que mudar sinó 150 varas de cerco 8 veces. Por el antiguo sistema se levantaban y

volvian á colocar 2100 varas; por el nuevo la operacion se reduce á 1200 varas, siendo poco mas de la mitad del trabajo á mas de la ventaja de que los lotes son mas cuadrados, 150 varas por 75, lo que es otra ventaja.



Ahora pues, para demostrar lo espresado empezaremos por hacer consumir el lote 1º colocando 150 varas de cerco de A á b y otras 150 varas de c á d ; lote 2º sacando $c d$ á $b e$ —3º á $c f$ —4º á $b g$ —5º trayendo los listones de $A B$ á $h i$ —6º á $b k$ —7º trayendo los listones de $b g$ á $l m$ —8º sacando $l m$.

Otra importante ventaja: mientras el ganado consume los lotes 3 y 4 están defendidos los lotes 1 y 2 como lo están tambien los lotes 3 y 4 mientras se consumen los lotes 5 y 6 dando tiempo á que ellos se repongan y si se quiere evitar que el ganado pise en los lotes ya consumidos mientras consumen los lotes 7 y 8 no hay mas que colocar unos listones de b á e y todo queda conseguido ó hacer consumir el lote 8 antes que el 7 retrocediendo.

En Norte-America se considera el agua áspera mejor que la dulce para dar á las majadas; se prefieren las aguas salitrosas y minerales por considerarlas conducen-

tes á la salud de los animales. El agua sacada de un pozo, que se deja, lo que llamamos en Buenos Aires *asolear*, al hallarse en reposo, deposita en el fondo el exceso de materias minerales en disolucion y se vuelve dulce; esta dulzura proviene sobre todo de su oxigenacion por el aire y el sol, en cuyo estado es ciertamente mas sana y propia para la digestion. Pues bien, en este estado, los ganaderos Americanos la consideran ménos conveniente para los animales. En Buenos Aires se profesa la opinion contraria, allí se crée que el agua recién sacada del pozo ó jagüel es dañosa y adelgaza el ganado, opinion muy racional y apoyada por la ciencia segun se ha visto en la seccion que hemos consagrado al agua. Pero; este adelgazamiento ¿vendrá de que siendo el agua tan fresca, el ganado toma demasiado? ¿O será que el agua adelgaza al ganado, no por fresca sinó por mal oxigenada? He ahí un punto interesante de investigarse. Nosotros, con la práctica que de años tenemos, á pesar de haber notado la verdad de este hecho, hasta cierto punto no nos damos bien cuenta de él.

Hé aquí las observaciones que podemos constatar á propósito de él. Nuestros campos al Sud de Buenos Aires, en el partido de Chascomús, son escasos de agua, pero de excelentes pastos. Año por año casi hay que abreviar el ganado durante dos, tres ó mas meses, á causa de que los primeros soles fuertes secan las pocas aguas que hay en los campos formando pequeñas lagunas.

Ahora, pues, hemos observado que al principio, en los primeros 10 ó 15 dias de haber empezado el ganado á beber en los bebederos, hemos notado que se adelgaza siu faltarle el alimento ni el agua, que tambien es de es-

celente calidad; pero pasados 10 á 15 dias, cuando la seca se prolonga, el ganado vuelve á reponerse y hemos tenido años en que despues de tres meses de haber estado dicho ganado bebiendo en los abrevaderos, se encontraba mas gordo y mas parejo que cuando se abrevaba de aguas de la superficie. Resulta, pues, que el agua fresca no adelgaza á la hacienda, una vez que ésta se acostumbra á beberla. Pero ese adelgazamiento temporario, ¿proviene de haber salido los animales de su bebida acostumbrada, como quien dice *de su querencia*? O es el resultado tóxico del agua no oxigenada, hasta que el organismo se acostumbra á ella? Esto es lo que no nos corresponde á nosotros decidir.

De los análisis practicados en el Departamento Agrícola de Washington, tomamos las siguientes conclusiones que pueden aplicarse á todas las especies de los pastos americanos. A medida que un pasto avanza en dias, en otros términos, á medida que envejece, el *monto de su agua disminuye*; sus residuos de cenizas disminuyen; su sustancia crasa y engordadora disminuye; sus albuminoides disminuyen; sus carbohidratos aumentan (la parte bajosa ó leñosa): su fibra cruda aumenta. El nitrógeno no albuminoide disminuye hasta florecer, ó despues de florecer, cuando se halla en su mínimo; y en seguida aumenta de nuevo durante la formacion de la semilla.

Hay, sin duda, escepciones y muy marcadas á estas reglas; pero en la mayoria de los casos el incremento de ciertos constituyentes y el decrecimiento de otros sigue esta regla general. Casi no hay escepciones con relacion al hecho de que el monto de agua disminuye Las

cenizas son un constituyente mas variable, siendo mas influenciadas por las causas locales. El gordo ó parte crasa es algo irregular, pero una disminucion es generalmente muy aparente y amenudo muy marcada. Como los carbydratos dependen mas de las variaciones de los otros contituyentes, muestran grandes irregularidades; mas por regla general, la tendencia es el aumento. Los albuminoides no muestran buenas escepciones á la regla del decrecimiento. Donde un incremento se presenta en análisis, es debido probablemente á diferentes condiciones de desarrollo en las muestras. La *fibra* manifiesta á veces un reverso de la regla de aumento como sucede en el *Bromus erectus*, pero el decrecimiento nunca es grande. Es en el nitrógeno no albuminoide donde se notan las variaciones mas importantes. En el *Agrostis vulgaris* el decrecimiento continúa hasta la madurez.

En el *Antoxanthum Odoratum* y el *Festuca ovina* aumenta hácia la madurez sin explicacion aparente. Las escepciones no son bastante numerosas, sin embargo, para interferir con las reglas generales de cambio. Un exámen mas detenido de estas conclusiones, conduce á la investigacion de porqué el nitrógeno no albuminoide, que probablemente se presenta ámpliamente á medida que los amides aumentan en monto hácia el tiempo de la formacion de la semilla. La observacion de Kellner que señalaba la disminucion en el monto de los amides con la edad de la planta, no eran bastante extensos para demostrar su aumento definitivo, y el hecho de que esto tiene lugar muestra la importancia para el agricultor de cortar su heno antes de esta conversion del albumen en amides y carbydratos, si la idea recibida del poco valor nutritivo del último se sostiene.

Es pues claro, que en el mayor número de casos, el tiempo de la flor ó sus inmediaciones, es la época mas adecuada para regar los pastos, á fin de obtener el mayor nutrimento combinado con la mayor cantidad de cosecha posible, y por las siguientes razones: el monto de agua en el pasto ha disminuido y su merma será por consiguiente menor. El peso de la cosecha cortada será mayor en proporcion al valor nutritivo de sus constituyentes. El monto de nitrógeno no presente como albuminoide se hallará en su mas ínfimo punto: la fibra no será tan excesiva hasta impedir la digestion, y la relacion nutritiva será mas anormal. Todo el mundo sabe que no es lo mucho que uno come lo que aprovecha, sino solo lo que se digiere bien.

La desventaja del corte despues de pasada la flor, es evidente por el aumento de la fibra que destruye la digestividad del nutrimento, roba el tiempo y jugo al nuevo corte y por la falta del albumen, convertido en amides. Todo esto no se repone con un aumento en el pasto cortado. La composicion de esta cosecha tardia se semeja mucho á la del primer desarrollo, pero en las muestras examinadas el monto absoluto del nitrógeno no albuminoide parecia considerablemente mayor en la cosecha tardia.

He aqui la nómina detallada y circunstanciada de los pastos naturales ó naturalizados en Norte-América. Se dividen en pastos *graminesentes*, como la gramilla; y en pastos leguminosos, como el *trébol* ó la alfalfa. No obstante esta division natural, nosotros comenzaremos por

las gramíneas forrajeras, terminando por los pastos leguminosos.

Paspalum ovatum—Culmina de un grueso rhizoma perenne, erguido hasta la altura de 3 á 5 piés, firme, suave, marcado por líneas finas con tres ó cuatro hojas que brotan de coyunturas oscuras. Su racimo ó flor, es de 6 á 8 pulgadas de largo, formando de tres á seis espiguitas. Este pasto ha sido muy recientemente descubierto en Norte-América y crece en pocas localidades. Es uno de los mas valiosos pastos que se conocen. Es perenne, crece todo el año y suministra un excelente pasto verde en toda estacion á los ganados. Se propaga muy bien de semilla.

Setaria italica—Pasto húngaro. Es un pasto anual de vigoroso desarrollo, de tallos erectos de 2 á 3 piés de elevacion, con numerosas, largas y anchas hojas y una espiga terminal de 4 á 6 pulgadas de largo. Se cultiva en América y Europa para forraje. Es nativo de la India, pero hace mucho que ha emigrado á Occidente. Se le llama mijo ó pasto húngaro. Da mucha hoja y mucha semilla en su panícula ó espiga. Cuando se deja semillar, este pasto produce semillas punzantes que se cree puedan dañar al ganado.

Setaria Glauca—Este es un año del mismo género que el precedente, y se llama vulgarmente, cola de zorro (Foxtail). Es natural de los trópicos y de muchas regiones templadas. Brota en el campo despues del corte de los trigos y de los granos tempranos. Suele crecer junto con otra especie parental, el *Setaria viridis*. Las aves son ávidas de sus semillas y los pavos engordan con ellas.

Millium effusum—Mijo silvestre. Este es un pasto

perenne y delgado de 4 á 5 piés de elevacion. Crece en los bosques húmedos del Canadá y del Norte de los Estados-Unidos. Se encuentra tambien en el Norte de Europa y en la Rusia Asiática. Su caña tiene de 4 á 6 nudos, cada una provista de una hoja ancha y plana. Su panículo es flojo y desparramado. Sus flores son como las del *Panicum* á que este pasto se parece mucho. Es pasto propio de las montañas y de las riberas de los rios, siendo uno de los mas bellos pastos conocidos. Se multiplica de la raiz y de la semilla y como nuestra gramilla echa raices de sus tallos al estenderse.

Alopecurus Pratensis—Es un pasto importado en los Estados del Este y muy parecido al *Phleum Pratense*, el *Timothy grass* de los ingleses. Crece hasta 2 y 3 piés; sus cañas son derechas con cuatro á cinco hojas á distancias uniformes.

Su panículo termina el tallo formando una espiga cilíndrica, densa y suave, corta temprano en la primavera y florece temprano en Marzo (Octubre); se puede segar sin inconveniente y es un excelente pasto de prado.

Phleum Pratense, en inglés *Timothy grass*. Pasto muy comun y conocido. En los Estados del Norte se cuenta como el forrage mas valioso. Crece de 1 á 3 piés segun la fecundidad del suelo. Es un pasto perenne con raices fibrosas: su culmen es recto y firme con cuatro ó cinco hojas. Su espiga es cilíndrica y muy densa. Aunque pasto cultivable, es indígena de las montañas Norte-Americanas.

Agrostis Vulgaris, en inglés *Nedtop creeping grass*. Pasto perenne que se eleva dos piés, de tallos rastreros que echan raices por sus nudos al estenderse. Tallo decum-

bente cerca de la base y recto para arriba, vestido de 4 á 5 hojas; de panículo compuesto ó subdividido en espiguillas. Se considera un buen pasto. El ganado come bien su heno entreverado con otros, cuenta varias especies, como el *Agrostis Stolonifera* en inglés *Fibrin creeping grass*, especie de gramilla fina, propia de suelos húmedos; y el *Agrostis Alba*, en inglés *White top creeping grass*; forma mejor césped que los anteriores, sus ramas son estensas; ninguno de estos céspedes se considera sustancioso. Ninguno de ellos soporta la seca.

Muhlenbergia Mexicana ó pasto de monte (*Woodgrass*). Pasto perenne de hábitos decumbentes. Produce tallos rastreros que echan raíces como los anteriores: tiene su panículo ó flor muy metido entre las hojas terminales. Es pasto propio de bosques húmedos y cenagosos. Madura tarde y es comido con avidez por el ganado. Cuenta una especie análoga, la *Muhlenbergia Sylvática*, solo que su panículo es mas flojo: se sostiene tambien en suelos mas secos.

Calamagrostis Canadensis en inglés *Blue joingrass*. Pasto perenne, vigoroso, elevado, erecto, propio de cañadas y suelos cienagosos. Es propio del Canadá, del Norte de los Estados-Unidos y de las Rocky Muntains. Es uno de los buenos pastos indígenas. Sus culmenes se elevan de 3 á 5 piés, formando á manera de carrizales. Sus hojas son de un pié de largo y su panículo oblongo. El constituye un tercio de los pastos naturales de los Adirondacks. Verde ó seco lo come bien el ganado. Tiene una especie parental, el *Calamagrostis arenaria*, en inglés *Beach grass*, pasto de costa de mar. Es muy empleado en las costas para fijar los médanos; mas para esto es necesario no

recargar el campo para que el médano esté siempre pastoso; de lo contrario las arenas siguen moviéndose.

Buenloe Dactyloides ó pasto de Búfalo. Muchos pastos han recibido el nombre de *Búfalo grass* en las Rocky Mountains, pero el mas conocido con él es la especie designada. Generalmente se presenta acompañada de la grama, y no crece sinó algunas pocas pulgadas. Forma un espeso y suave colchon sobre el que camina el viajero comodamente y en el que reposa con gusto cuando está fatigado. Es el alimento favorito de los animales silvestres, como ser búfalos, ciervos, antílopes; y hoy sirve para alimentar y engordar inmensos rebaños que han ido á sustituirse al búfalo. Este pasto cubre las altiplanicies de Cheyenne segun en otra parte lo hacemos notar: aun se ignora si es susceptible de cultivo.

Aira cespitosa ó Pasto de Pelo (*Hair grass*). Esta es una especie muy variable y muy extendida. Es comun en las Rocky Mountains, en la California y en el Oregon. perteneciendo á los *bunch grasses*, ó pastos de manojo, análogos á nuestro coiron y al pasto de Puna. Se le encuentra en las riberas de los lagos y rios. Es un pasto bueno para cerdos. En Inglaterra se le cultiva para servir de abrigo á la caza. Cuenta una especie análoga en el *Dactylis cespitosa*, pasto introducido de las Islas Malvinas, donde se cria en los bañados salitrosos. Lo comen todos los ganados con avidez y engordan mucho en poco tiempo. Sus hojas crecen seis piés de largo, y cada tronco tiene hasta trescientos tallos: prefiere los terrenos bañados por el mar. Los animales son muy ávidos de este pasto, con especial el cerdo, el cual le come hasta la raiz que es dulce como el coco.

Arrhanatherum avenaceum ó Avena silvestre. Pasto perenne de vigoroso desarrollo introducido de Europa y que raras veces suele ser cultivado. Tiene el aspecto de la avena. Es muy estimado en el continente de Europa para los vacunos, pero no para los caballos.

Holcus lanatus, en inglés *Velvet grass*. Pasto introducido de Europa y conocido en algunas partes. Es muy productivo, pero no es estimado.

Mélica Mítica, pasto perenne que crece desparramado en los bosques y en las montañas. Crece en manojos flojos con *colmes* de 2 piés de elevacion; tiene un panículo simple. Este pasto es preferido por el ganado pero no es adaptable al cultivo.

Glyceria Canadensis, en inglés *Cattle snake grass*. Pasto perteneciente al norte de los Estados Unidos, donde crece por manchones sobre las montañas, en los ciénagos y en las márgenes de los rios. Sus culmes de 3 piés de alto, son fuertes, suaves y hojosas; su panículo es ancho y esparcido. Es un pasto de ornato, semejante al *oriza*. El ganado lo come con avidez, verde ó seco.

El Poa alsodes, es una especie de pasto de harpon, de un gran valor agrícola pero que se halla en los distritos montañosos del Norte de la Union. Florece en las faldas de las montañas de 1000 á 3000 piés sobre el nivel del mar; pero se adapta bien á los prados y á los parajes sombríos. Sus semillas pesan 15 libras el bushel.

Eragrostis poceoides, variedad *Megastachya*. Este es un pasto europeo que se ha extendido mucho por todo Norte-América. Se eleva de 1 á 2 piés de alto. Este pasto tiene un desagradable olor cuando fresco. Es anual y produce abundante follage. Su aliado el *Eragrostis*

Purshii es un pasto muy extendido en Norte-América y hasta en Méjico: es en todo análogo al anterior, solo que él puede crecer en los suelos mas áridos y arenosos, donde es tambien mas comun.

Bromus erectus. Esta es una especie europea que se ha naturalizado en algunos parajes norte-americanos. Es perenne, se eleva 2 1/2 piés, con tallos erectos, firmes y lisos, su panícula es oblonga. Esta especie no es tan grosera como los otros *Bromus* y puede servir para heno. No se debe confundir con el *Andropogon* ó pasto de hiniesta, de ménos valor. Este género tiene muchos aliados (el *Bromus*) como ser el *Bromus asper*, en inglés *Rough Brome grass*. Este crece de 4 á 6 piés de alto; es una gramínea anual de poca utilidad, considerándosela en los Estados como maleza. El *Bromus erectus* solo crece de 2 á 3 piés: es perenne y prefiere terrenos arenosos. Sus flores son mas oscuras que las del anterior. El *Bromus sterilis* desmiente su nombre, pues produce una cantidad de semilla que lo reproduce: se distingue por sus largas vainas, es una maleza. El *Bromus mollis* es tal vez el mas comun de los Bromos. Sus vainas tienen la forma de una punta de lanza. El *Bromus secalinus* es análogo al anterior, pero sus flores son mas desparramadas y se cria mas robusto y sus abundantes semillas que se mezclan con el trigo dán á la harina una calidad inferior. El *Bromus protani* es muy frondoso y se cria en los prados. El *Bromus umoloides* se parece á un pasto muy comun en Buenos Aires que vegeta muy temprano en la primavera y aún en invierno y es un escelente alimento para toda clase de ganado; si bien es cierto que es demasiado ordinario para emparvarlo: ha sido importado de Australia á los Estados-Unidos.

Lolium Perenne, en inglés *Shye Grass*. Pasto perenne introducido de Europa. Crece de 2 á 3 piés, es muy frondoso. En Inglaterra es tan estimado como el *timothy grass* en los Estados-Unidos. De todas las variedades de ray-grass conocidas, el Itálico es el más valioso: su patria son los Llanos de Lombardía, donde los prados son á menudo inundados por las aguas que bajan de las montañas. Es el pasto irrigado de Europa donde lo ponen por los cuernos de la luna: es el primero de los pastos graminesentes, pero muy inferior á la alfalfa como nutrimento y como vista.

El *Hosdeum nodosum*, cebadilla, es un pasto anual, bienal que crece en los suelos alcalinos y en las orillas de los pantanos salobres con especialidad en el Oeste. Aunque el ganado lo come tierno, como nuestro pasto salado, pero solo es un recurso temporario.

Elymus Virginicus, (*wyld rye grass*), pasto perenne grosero que crece á las márgenes de los torrentes ó en los suelos ricos de aluvion. Este pasto constituye una parte considerable del herbaje natural de los prados americanos y forma un heno grosero. Brota muy temprano en la primavera, ofreciendo un buen pasto al ganado cansado del heno y de las raices. Tiene un análogo, el *Elymus striatus*: es análogo al precedente, solo que es más pequeño. Esta especie crece en suelos pedregosos y á las márgenes de los ríos, y crece más desparramado que el anterior; produce un buen heno.

Eleusine careacana, es natural de la India. E. *Tocupaside*, como el anterior, son de un rápido crecimiento, tienen hojas anchas y producen abundante semilla, que sirve de alimento al bajo pueblo de la India.

Phalaris arundinacea, en inglés, *shibon comary grass*, especie de alpiste de hojas anchas. Es comun como adorno en los jardines. Su aliado, el *Phararis intermedia hero cunary grass* es muy robusto y apetecido por toda clase de ganado, haciendo excelente heno.

Panicum Texanum. (*Colorado grass*). Es indigena de Texas: sus cualidades como pasto de cultivo no son conocidas.

Trifolium hybridum, (*Alsik clover*). Hace excelente heno y retoña con prontitud despues de abandonado y aun despues de haber sido comido por el ganado.

Dactylis sinosuroides, en inglés, (*Siramp Cockisfoot*). Es un pasto ordinario. Dá una inmensa cantidad de heno y se cosecha principalmente para camas del ganado.

Typsacum dactyloides (*Gama grass*) crece en los arenales, es sumamente ordinario, sin embargo hay estaciones y parajes en que no deja de prestar sus servicios.

Bermuda grass. Este pasto, al Sud de los Estados- Unidos es muy estimado; se dice que produce 4 á 5 toneladas de pasto por acre en un buen terreno. En el Mississipi se asegura que es general en terrenos inferiores cosechar en 3 cortes de 5 á 8 toneladas de pasto seco, que al secarse pierde 50 p^o. Se considera el más nutritivo de los pastos allí conocidos: gusta de los terrenos húmedos y bajos.

La grama ó el *pasto de los pastos*, como lo llaman los mejicanos, es muy estimado por ellos, y en California recece en terrenos secos, duros, calcáreos, en las alturas y faldas de terrenos elevados y elevaciones de los valles.

Sus semillas las retiene hasta entrado el invierno y los animales granívoros y aves se mantienen con ellas.

El Mesquit es un pasto de Texas muy resistente y de rápido desarrollo, poco afectado por las secas. Los ganados lo comen de preferencia y es muy nutritivo y engordador. Lo hay de dos clases, el barbado y el cespó; este último es más chico y muy adecuado para ovejas y caballos.

Adunro alopecuros. Ha sido importado de las Islas Malvinas: muy útil en aquella Isla, crece en los peores países y terrenos bajos y salados.

Pastos Leguminosos. Se dice que las pampas ó llanos de Venezuela, se hallan cubiertos no de gramíneas, como nuestras pampas, ó como las praderas Norte-Americanas, sino de pastos pertenecientes al orden natural, las leguminosas y probablemente de las mimosas. Humboldt, que hace conocer esta circunstancia, no da sin embargo á conocer estos pastos y deja en duda si pertenecen á la familia del *trebol*, de la *alfalfa* ó del *retortuño*. De este orden solo hablaremos de dos de sus principales familias, los *tréboles* y la *alfalfa*. Son muchas las variedades de trébol conocidas, á saber: *Trifolium pratense*, *Trifolium repens*, *Trifolium medium*, *Trifolium procumbens*; *Trifolium incarnatum*. De estas solo hablaremos de la primera, que las simboliza á todas.

Trifolium pratense en inglés *Common red Clover*. Este trebol uno de los pastos favoritos de los anglo-sajones, es bienal y trienal en terrenos calcáreos.

Hay un trébol aliado de este, llamado por los americanos *Mexican Clover*, cuyo nombre botánico es *Michardsonia Scabra*. Lo come toda clase de ganado,

siendo su heno tambien muy apetecido por éste. Vegeta en verano y otoño, despues de cosechadas las sementeras. El análisis químico que dá el Departamento del *Trifolium pratense* es como sigue: «A medida que el agua se acerca á la madurez, el agua del pasto fresco disminuye; las cenizas disminuyen, la grasa disminuye; los albuminoides disminuyen; la fibra cruda aumenta; los carbohidratos aumentan. El nitrógeno no albuminoide aumenta hasta la plena floracion y entónces derepente decae, pero aumenta otra vez en la madurez. Despues de la cosecha los mismos cambios relativos tienen lugar, y la absoluta composicion varia ligeramente desde el primer desarrollo.»

En el grupo de la *alfalfa*, *Medicago sativa* colocaremos la *Esparceta Medisarum Snobichiz*; el *Melilota Major* ó trébol blanco; la *Spernita arvensis* y la *Viscia sativa*. Solo hablaremos de la primera y última, porque el tiempo nos corre, y porque solo en los apéndices pueden ir detalles.

Segun el Departamento, los cambios que tienen lugar en el desarrollo de la *Viscia sativa* ó arvejilla comun, son los mismos que en el *trifolium pratense*. La ceniza permanece casi constante; tampoco los cambios en el nitrógeno no albuminoide se manifiestan con claridad, pero su disminucion en el periodo del crecimiento, con un aumento despues, se muestra como en el anterior.

De la *Medicago sativa*, lo que podemos decir de ella se halla en otra parte. Segun el Departamento, la regularidad de los campos que se ven en las otras leguminosas, se muestran aquí de una manera ostensible. Parece, pues, probable que las plantas leguminosas

siguen de muy de cerca la regla, que así que la planta madura, el agua, las cenizas, la grasa y los albumí- noides disminuyen, los carbydratos y las fibras aumentan. El nitrógeno no albuminoide tiene un período en que queda reducido á un pequeño monto, aumentando de nuevo posteriormente, de manera que, por regla ge- neral, se hallan en su máximo, temprano y tarde en el desarrollo de la planta. Así, el momento más aprovecha- ble de la alfalfa como pasto, es cuando está en flor; es entónces que debe darse de comer á los animales ó cor- tarse para pasto seco.

Al Norte, al Este, al Sud y al Oeste, la América Septentrional ha sido desde su origen un país de llanuras onduladas, cubiertas de bosques, con escasas y poco elevadas sierras. Sus pampas ó praderas desnudas de bosques se hallan concentradas en su medio hácia el Oeste, sobre los páramos orientales de las Rocky Mountains ó sobre las llanuras inferiores regadas por el Mississipi, el Missouri ó el Platte; ó en los desiertos cubiertos de natron y brezos que se extienden entre las cordilleras ó grandes Sierras Occidentales. Los pastos que cubren esas praderas norte-americanas, hemos dicho, son muy análogos y casi pertenecientes á las mismas especies que cubren las pampas sud-america- nas; y lo hemos demostrado haciendo la enumeracion comparativa de sus diversos géneros y especies. No sucede lo mismo con respecto á los bosques. En el he- misferio Norte, la mayoría de las especies constitutivas de sus selvas, las constituyen las *coníferas* de hojas

cilíndricas y resinosas; y las Iliacas (del género *Ilex*) de hojas extendidas y parenchymadasas. Las especies Sud Americanas, por el contrario, pertenecen en general al órden de las *leguminosas*, contándose entre las numerosas tribus de las *Mimoseas*, con un aspecto, naturaleza y propiedades del todo diversos.

En la parte Oriental de los Estados Unidos, los bosques pueden dividirse de Este á Oeste y escalonados de Sud á Norte, en cinco ó más regiones ó zonas características, correspondientes á otras tantas zonas climatéricas de latitud. La primera zona ó region inferior la constituyen la gran banda de pinos del litoral del Golfo y del Océano; inmensa region de selvas de pinares que se extiende desde las márgenes orientales del Mississipi y aun del otro lado, hasta las riberas del Océano Atlántico. Estos bosques cubren sin otra interrupcion que los desmontes y los cultivos de las poblaciones, la parte meridional de los Estados del Sud, de Este á Oeste, extendiéndose de 100 á 150 millas en el interior. Esta área se halla casi exclusivamente ocupada por árboles coníferos á saber: las mesetas altas arenosas y onduladas, por el pino amarillo de hojas largas, *Pinus australis*, la más importante y valiosa de las maderas americanas, que alcanza en esta zona su mayor perfeccion. Sobre las tierras más bajas, llanas y húmedas, se halla acompañada por el pino de cienago *Pinu Lerotina* (*Pond pine*) y por el *Loblolly* ó *Pinus Elliottii*. Siguiendo los depósitos arenosos y gravelosos de los suelos de aluvion, los confines de esta formacion determinan los límites septentrionales de la region de pinos propiamente dicha. Sin embargo, un desarrollo de pinares prevalece donde

quiera que los constituyentes silicosos del suelo aluvional se mezclan con los stratos sollevantados de los depósitos terciarios. Esta es la gran zona de los bosques de maderas de construcción de los Estados. Atravesada en el Oeste, en el Centro y hacia el Este por las numerosas corrientes de los ríos que desaguan en el Golfo y en el Atlántico, ellos vienen á servir de vehículo para sus productos. La explotación de estos bosques de pino amarillo asume cada año mayor importancia para las construcciones y consumos de toda especie.

La altura regular del *pino amarillo* en los bosques vírgenes es de 60 á 70 piés (de 20 á 23 metros) con un diámetro de 12 á 18 pulgadas hasta dos tercios de su altura. Es de lento crecimiento, particularmente en el último desarrollo de su existencia. Recien de los 60 á los 70 años alcanzan la elevación indicada. Para obtener esas mismas maderas de bosques replantados, se necesita pues, el trascurso de dos generaciones por lo ménos. Semilla poco. Así los cortes de los llanos bajos y húmedos, son repuestos por pinos de ciénago, mientras que las altiplanicies quebradas, despojadas de sus árboles seculares por el hacha del cortador, son invadidas con sorprendente rapidéz por una densa y achaparrada vegetación de *Quercus nigra* ó encina negra, de encina turca, de encina escarlata y de encina sauce, sobre la cual apenas si uno que otro jóven pino se atreve á levantar su cabeza, coronado de su gran copadura terminal, frangeado de blanco. En la lucha por la existencia, sobre ese suelo fecundo, las generaciones enanas, inútiles y parásitas, se sobreponen siempre á los seres elevados y útiles que necesitan del auxilio del tiempo para su

desarrollo. Sobre nuestro globo, el mundo vegetal como el de otra especie, marcha, pues, á su trasformacion. El resultado será que esas mesetas y colinas, despojadas de sus altos bosques, cesarán de atraer las nubes y sus fecundantes, el suelo se convertirá poco á poco en un árido desierto, los ríos se agotarán, y un nuevo Sahara se formará pasados algunos siglos en el Norte del Nuevo Continente. El Sahara como el valle del Nilo en el norte del Africa, han sido en las últimas edades geológicas, regiones de bosques devastadas tal vez por alguna antigua y primitiva civilizacion. El desierto ha tomado posesion de esos terrenos donde no se han replantado los bosques, quedando solo algunas señales y ligeros indicios, como resinas de ámbar y troncos de árboles petrificados, enterrados en las arenas del desierto, como testimonio de su antigua belleza y fecundidad. Pero el pino amarillo es susceptible de cultivo y los americanos avisados se ocuparán tal vez cuando aún es tiempo, de replantar esos altos bosques devastados casi á un tiempo, al Sud, al Norte, al Este y al Oeste.

Las otras especies de pinos que se hallan en esta region son de poco interés para la agricultura. De dimensiones mucho menores que el pino amarillo, y de una madera blanda y falsa, como árboles de construccion tienen muy poca importancia. Como no obstante son de rápido crecimiento, constituyen un importante recurso como maderas de inferior calidad, propias^o para leña, para la manufactura de cajones y otros usos domésticos.

Despues del pino amarillo en los bosques americanos, el conífero más importante es el cyprés. *Jaxodium Dis-*

tichum, diferente de nuestro cypré cultivado, el *Curpresos sempervivens*, de follaje recto y sombrío y del *Cupresus Ayoïdes*, de un bello verde claro. Este, el *Saxodium*, es un cyprés desiduo que crece en gran abundancia en las riberas constantemente inundadas y en los ciénagos que costean los ríos, hasta donde alcanza la region que las mareas innundan, lo mismo que en la region de ciénagos profundamente inundados de la zona de pinos, de donde manan las aguas de los innumerables esteros que riegan dicha zona. Allí alcanza dimensiones gigantes; troncos de 100 y más piés de elevacion y de 25 á 40 de circunferencia, sobre una base cónica, se encuentran á menudo en medio de los ciénagos de los bosques. Su madera tiene diversas aplicaciones. Generalmente es aserrada en tablas para la exportacion, empleándose principalmente para puertas, ventanas, ripia ó trabajos de carpintería de obra blanca. Para postes es excelente, pues resiste la accion del agua por siglos. El *Cupresus Ayoïdes* ó enebro americano, que tambien crece en esta zona de bosques, es un bello árbol que produce una madera muy estimable y aromática. Crece con gran perfeccion en las vegas ó tierras bajas que se extienden á lo largo de los grandes ríos y en los grandes ciénagos de los bosques de pinos bajos de los suelos secos, prefiriendo los suelos inundados solo en parte. De madera blanda, ligera y fácil de trabajar; de un bello grano, susceptible de un buen lustre y pulimento, es una excelente madera de carpintería.

En medio de estos bosques de pinos, se extienden zonas de encinas, el *Quercus vivens*, cuya excelente madera de gran resistencia ha hecho sea devastado hasta

hacerlo desaparecer en las inmediaciones del litoral. Si aún se le vé en algunas partes embelleciendo las perspectivas, es solo debido á los esfuerzos de algunos propietarios amantes de lo grande y de lo bello en la naturaleza. Las encinas negra, turca y española; las encinas sauce, de loma y algunos matorrales de encinas enanas, negras y rojas, con una que otra *Carya*, en inglés *Hickory*, forma el segundo crecimiento de la tierra seca de pino denudada. Todo esto suministra la leña dura de consumo. El desarrollo de estos árboles sobre los suelos pobres es sorprendente, llegando á formar en pocos años (15 á 20) si son protegidos de los incendios, verdes, bellos y grandes bosques. El fresno de agua que crece junto con el laurel dulce y el enebro en los ciénagos bajos é inundados, son tambien árboles propios para suministrar leña dura. La ligera pero tenaz madera de laurel dulce, es muy empleada para mangos de escoba.

La grande y severa monotonía que caracteriza los bosques de pinos, se halla agradablemente interrumpida por las verdeantes espesuras de arbustos y pequeños árboles que costean las húmedas orillas de los ciénagos. El laurel rojo, el dulce, el gomero dulce, el mirto de la cera en medio de densas espesuras de titi ó *Cliftonia ligustrina*, entreverados de *Dahoons*, de acebo, de *Ilex aquifolium* (*Holly*) y el arce rojo, entrelazados con variedad de enredaderas y lianas, espinosas como lo son todas las que pertenecen á las diversas clases del *Smilax*; adornadas de flores, como el jazmin amarillo, la graciosa *Wistaria* y una especie de pasionaria (*Cross vine*), forman espesuras verdaderamente impenetrables, asilo del gato montés, de la pantera y del oso. Las tierras que

se hallan sobre el nivel de alta marea en los llanos marítimos de la region de los pinos, con un suelo rico en vegetacion corrompida, son la patria de las espléndidas magnolias, de las encinas siempre verdes y de las encinas acuáticas asociadas con el pino de ciénago. Tales son las *hammock-land* de que hablaremos al tratar de la Florida. Ellas sustentan un sub-bosque de arbustos sin rival por su variedad y belleza. Allí se encuentran el *illicium* dulce, el *calycantho*, las *andromedas* de espléndidas flores, las *azaleas*, las bayas azules (*blue berries*) y la *kalmia* de magnífica florescencia, llamada laurel de oveja. Allí se presentan tambien los fragantes arbustos del *Storaque*, la delicada *Halesia*, y el árbol de Franja, junto con la *Gyrilla*, la *Suartia* y la *Clethra* que ostentan sus níveas flores, con muchas otras que deleitan los ojos por la riqueza de su colorido y de sus formas; al mismo tiempo que halagan el olfato por el aroma de sus flores desde los primeros brotes de la primavera rozagante, hasta fines del ardiente estio, ofreciendo un banquete perpétuo á esas reinas de las flores, la mariposa y la abeja, ocupada esta última la mayor parte del año en recoger sin descanso los dulces tesoros que manan de los cálices perfumados de las flores.

La segunda zona de los bosques americanos se extiende allí donde comienzan á prevalecer las calcáreas y márgas de las formaciones cretáceas y terciarias, libres de la cubierta del suelo arenoso de trasporte. Aquí los árboles de eterna verdura ceden su puesto á una vegetacion en que preponderan los árboles de hojas desiguas, quedando el pino confinado á pobres cuchillas y delgados suelos. En esta zona, el desarrollo de las sel-

vas se halla más ó ménos interrumpido por la presencia de las sábanas, lechos de antiguos lagos, abandonados por las aguas probablemente, adonde aún no ha podido penetrar la poderosa vegetacion circunstante, y que serán tanto más extensas, cuanto más hácia el centro de la Union avancemos. La encina de postes (*Port-Oack*) cubre en extensas zonas el suelo calcáreo cada vez más duro. Las encinas blancas, las sobrecopas (*Overcup*) y la encina sauce, con los fresnos, los olmos, los avellanos y las cerezas, cubren las tierras negras más ricas, formando bellos bosques llenos de útiles maderas de grandes dimensiones. Estas maderas carecen sin embargo de toda importancia para la exportacion. Solo una limitada cantidad de las más bellas encinas llegan hasta el litoral. Los más ricos distritos agrícolas de la Union se extienden en esta vasta zona. En sus límites septentrionales confina con depósitos de transporte que atraviesan los estados de noroeste á sudeste y la cual se ensancha gradualmente hácia el norte. Como la gran zona de pinos de la costa se halla cubierta de una selva casi continua de pino amarillo, cuyos productos solo sirven para atender á las exigencias de los establecimientos inmediatos.

Mas allá de esta zona transporte, del lado del Este, las fecundas tierras rojas de la region metamórfica se hallan cubiertas con magníficos bosques de encinas, allí donde el hacha del cultivador ó del desmontador no las han derribado.

Allí, pues, á una altura de 800 á 1,200 piés sobre el nivel del mar, los espléndidos pinos de la cálida vegetacion del Mediodía van poco á poco desapareciendo,

sustituidos por otras formas y otros tipos de una temperatura media en descenso. Al principio, sin embargo, la presencia de la encina acuática y del sauce, de la sobreropa y de la española; lo mismo que la frecuencia de los grandes pinos amarillos que cubren las crestas de las elevadas cadenas, montañas y las más desoladas lomas de un suelo pedregoso y silicoso, aún comunica á cada region cierto carácter meridional.

Pero más adelante, el último de los árboles mencionados es reemplazado gradualmente hácia el norte, por el pino de hojas cortas *Pinus mitis*, que suministra á los distritos elevados una gran parte de madera de excelente calidad.

La zona más quebrada y estéril del país que comprende los distritos montañosos y mineros de los estados colindantes, se halla cubierta de densas selvas de encinas negras y rojas y la suave *Carya* que se encuentra de cuando en cuando con los pinos enanos.

En las cadenas más elevadas, la *encina-castaño* de serania y el castaño prevalecen, con tendencia este último á desaparecer.

Los numerosos y fértiles valles entre las sierras abrigan bellos bosques compuestos de árboles que se deleitan en los feraces suelos.

La tercera region sylvana de los Estados comienza con la vegetacion calcárea que caracteriza los valles del Tennessee y los otros en la corrida de la zona. Las especies de la vegetacion boscosa, características de las bajas latitudes, desaparecen ya en esta, ó solo se encuentran achaparradas, oprimidas por el clima, como débiles rezagos.

Los arces, los elevados caryas, los magníficos olmos, castaños, cerezos silvestres, *huckberries*, el árbol de ortiga, con frescos bosques de hayas, hacen al desarrollo forestal presentar el mismo carácter que la Flora forestal de las faldas occidentales de los Apalaches, al Sud de las márgenes del Ohio. Las magnolias meridionales se hallan representadas por el árbol Umbrella, el árbol del pepino y el potente álamo blanco ó Tulípero.

A estas zonas siguen otras de vegetacion de un carácter septentrional más pronunciado, desapareciendo del todo el pino amarillo, sustituido por el pino blanco de los Lagos y del Canadá; y la encina y el ciprés, por el álamo, el abedul y otras especies de las zonas frigidadas una vez pasada la region de los bosques del Kentucky y del Ohio, que son como el eslabon intermediario que liga ambas zonas incongruentes en vegetacion.

No nos detendremos pues á considerarlas en su seccion, puesto que ya las conocemos por descripcion ó las damos á conocer más adelante por su especie y sus resultados mercantiles, pasando inmediatamente á dar una idea de los bosques más meridionales de un lado, más occidentales del otro. Nos referimos á los bosques de la Florida y á los de California, en los confines meridionales y occidentales de la Union; deteniéndonos antes un momento en las llanuras ó praderas del medio, para investigar algo respecto de su origen y naturaleza.

Cuál es el origen de las praderas? Esta cuestion que solo hemos tocado de paso en otra parte, no pretendemos ventilar aquí *in extenso*. Solo podemos detenernos á citar algunos hechos y conjeturas.

Las praderas, segun la opinion de los sábios de la Exploracion ó *Survey* del Gobierno, han sido el asiento de lagos ó mares interiores bastante antiguos para no haber desaparecido; bastante modernos para no haber aún sido del todo invadidos por los bosques inmediatos. Basta contemplar las praderas y estudiar su superficie llana, horizontal, para conocer que ellas han sido niveladas por la residencia prolongada de las aguas, hasta hace poco; y que esa es la única razon eficiente para su falta de bosques.

Si las praderas no tienen bosques, en efecto, no es porque ellas no puedan sustentarlos sobre su suelo, las arboledas plantadas por los pobladores de los llanos prosperan admirablemente. Hé aquí cómo el profesor Todd anuncia sus ideas á este respecto, entrando á considerar las diversas opiniones emitidas para explicar el origen de las praderas americanas.

1º «*La quemazon anual de los pajonales secos.* El Dr. White asegura que si estas quemazones hubiesen sido impedidas de un medio siglo á esta parte, las llanuras de Yowa se hallarian hoy pobladas de bosques. La objeccion contra esta teoría se halla en la constancia de las zonas boscosas, con quemazones ó sin ellas; y la imposibilidad que se ha encontrado para estirparlas á fuego en los rastrojos denominados del Ohio y de New-York.

2º *Delgadeza y poca profundidad del suelo* y la naturaleza de las formaciones del subsuelo. Esta no es una razon, puesto que los árboles se desarrollan en las praderas desde que se plantan, y sobre el mismo suelo de las llanuras se ven zonas de bosques y zonas sin bosques.

3° *Deficiencia en la lluvia media anual.* Hay motivos para suponer que el monto de las lluvias precipitadas anualmente es casi el mismo sobre las grandes áreas. Puede haber un exceso de acumulacion en las cañadas bajas; pero nó á una y otra márgen de la misma cañada. Hay además el hecho de que ciertas regiones de bosques reciben ménos lluvias que algunas praderas. En Buenos Aires llueve más que en Córdoba, y sin embargo en Córdoba hay bosques naturales y en Buenos Aires nó.

4° *Deficiencia de las lluvias y nieves y la ocurrencia de estaciones de extramada seca.* Esto supondria que un abundante desarrollo de bosques naturales exige una provision constante de humedad, sea en el suelo, en el aire ó en ambos. Esta condicion parece existe en mayor grado en los lugares en que las altos bosques se desarrollan espontáneamente, debiéndose, sea á la naturaleza de los vientos prevalentes, al abrigo del sol ó á la naturaleza de las formaciones del sub-suelo; estas últimas absorbiendo muchas veces el agua de las lluvias y devolviéndolas otras en forma de fuentes y arroyos á cierta distancia del lugar donde las aguas fueron recibidas como lluvias.

5° En consecuencia, el profesor Todd, al mismo tiempo que concede que los incendios de las praderas, el monto y distribucion de las lluvias, la naturaleza del suelo y la temperatura é indicacion de lo superficie, pueden tener mayor ó menor influencia para explicar el origen de los bosques y prados, propone de su parte como solucion el que *el desarrollo de los bosques en una region depende de un constante medio de humedad, aire y suelo.*

Es evidente que esto es más un subterfugio que una explicación. Los bosques se desarrollan en condiciones tan variadas, que nada puede determinarse á este respecto; y también en las mismas condiciones que los prados, puesto que hay bosques internados en los prados y vice-versa.

Aquí la única explicación racional admisible y comprobada por la observación, es la que hemos señalado. Las praderas han sido el fondo de lagos y anegadizos hasta hace poco, y aun tal vez la cuenca terraplenada solevantada de un mar interior, de un mar glacial, si se quiere, formado del derretimiento de los hielos del período glacial. Por eso no han tenido ni podido tener bosques al abrirse, hace algunos millares de años, el período geológico moderno. Después de su surgimiento, estas llanuras han sido invadidas por los puntos gramíntes del contorno, los cuales tienen semillas aladas que el viento arrebató y difunde, arraigando fácilmente sobre los terrenos vacantes y húmedos. Las arcillas y sales estériles del fondo, han podido ser neutralizadas por las arenas y las tierras que los vientos acarrearán. Los incendios, los insectos voraces como las hormigas, lo que han podido hacer, si se quiere, es retardar la invasión de los bosques en las praderas abandonadas por las aguas; pero apesar de eso, los bosques han invadido ciertas partes, respetando otras; y hoy mismo se les vé en procedimiento de marchar invadiendo incesantemente el terreno abierto.

Esto se observa no solo en las praderas norte-americanas, sino aun en las pampas argentinas. En estas últimas son los Chañares (*Geofroya Spinosa*) los que

constituyen los grupos más avanzados sobre el suelo enemigo; y estas avanzadas resisten á veces á los incendios y á las hormigas voraces y se radican estableciendo por etapas su marcha invasora.

Hay tambien viajeros que aseguran que el Sahara se halla invadido del lado del Soudan por especies vegetales vivaces que vienen poco á poco cubriendo é invadiendo esos desiertos inhospitalarios hoy á toda vegetacion.

Pero las llanuras sin árboles son, puede decirse, comparadas sobre el suelo progresista de Norte América; ellas ya han desaparecido en parte y desaparecerán plantadas y cultivadas por la mano industriosa del poblador..... europeo? No lo creais! Del poblador yankee! En las campañas, la mayoría son cultivadores y criadores neoyorkinos, filadelfianos, prostonianos, etc. Y nosotros que atribuimos la poblacion de los desiertos americanos á la poblacion europea! Los europeos vienen tambien, pero en minoría. La inmigracion europea prefiere generalmente las ciudades y chacras inmediatas, donde puede ejercer su industria y ocuparse del tráfico hasta ganar el capital indispensable para establecerse lejos en el interior. Otros, reunido un capital, se vuelven generalmente á Europa si no se mueren ántes. Quedan tal vez sus hijos y sobre todo los laboriosos, inteligentes y activos yankees, los cuales no teniendo conventos de frailes y monjas que absorbau la flor de su juventud, y que con su ejemplo hagan haraganas las poblaciones; y no teniendo amos que los despoticen y persigan sus opiniones, se multiplican y desparraman, fecundando la tierra con su inteligencia y su sudor, y haciéndola producir maravillas de riquezas, de abun-

dancia, belleza, contento y bienestar doméstico. Por todo se ve su fisonomía honrada y simpática, y por todo se siente su actividad y su espíritu de empresa. Hé aquí cómo el ciudadano Mr. Wright nos revela la rápida población y emboscamiento de las praderas:

“Ocho años hace, seis de los condados (en Yowa) que yo represento se hallaban sin un solo árbol, formando un verdadero desierto casi sin pobladores. Hoy cualquiera de estos condados cuenta más de 300 votos (de ciudadanos americanos, votos listos para votar en los comicios. Las praderas se hallan pobladas de bosques y se asemejan á un vasto y elegante parque. Las especies de árboles más generalmente plantados son el álamo americano (*Cottonwood*) (álamo parecido al nuestro, solo que es más ramoso, verde y bello) el sauco de madera, el arce dulce, el fresno blanco, el sauce blanco, el castaño negro, el alerce europeo, con algunos olmos. El área plantada de álamos excede con mucho á la plantada con las otras especies designadas. Nunca podrá encontrarse lo bastante esta plantación de árboles en las praderas, y sobre todo la plantación del álamo. Este se adapta á los nuevos suelos mejor que ningun otro árbol. El crece y se desarrolla con igual éxito en las altas praderas onduladas, como en las bajas llanuras del Misouri. Es un sano y vigoroso vividor entre los árboles, el cual dá resultados positivos á su cultivador mucho ántes que ningun otro. El sauco de madera *osoxeldis*, es un importante árbol de bosque para las praderas. Se reproduce bien de semilla, sirve para que brar el viento y proteger los animales, no lo ataca la hormiga y con su sávia se puede hacer arroyo. El fresno blanco es un importante árbol de madera para edificio ó carro. Es fácil

de trasplantar, crece con rapidéz, resiste á todos los vientos y heladas, no lo atacan los insectos y se reproduce bien de semilla. El sauce blancò dá tambien un buen resultado para los que lo cultivan. Es una nueva planta de cerco y puede convertirse en una barrera im-
pasable contra el ganado y los cerdos en cuatro años.

“El arce dulce crece bien de semilla, se trasplanta bien y forma un bello árbol. Produce un bello efecto en torno de las habitaciones, con especial en el otoño. La única objeccion contra su plantacion en las pampas ó praderas abiertas es que su cogollo se hiela con las heladas y frios vientos del invierno. Debe plantarse tras la proteccion del álamo ó del sauce. El avellano negro debe ser plantado por cuantos aman los bellos árboles y la buena madera. Para postes, para edificios, para combustibles es muy valioso, y tambien por sus nueces. Debe tambien protegérsele mientras jóven del lado de los vientos frios. Pasados los tres años, ya no necesita proteccion. El alerce europeo lo considero un importante árbol de bosque y perfectamente aclimatable en las praderas. Crece bastante ligero, solo que la langosta lo persigue mucho; y como es muy sensible á la pérdida de sus hojas, se atrasa en extremo».

Ya conocemos los bosques del Este y del Norte de la Union; pasemos ahora á conocer los del Sud y del Oeste. Nada hay más al Sud de la Union, que Florida. Este Estado cuenta con unos 30.000,000 de acres de bosques, de los que el pino amarillo constituye tres cuartos. Tanto las tierras llanas como las onduladas se hallan cubiertas del pino de pez y del pino amarillo que alcanzan una gran magnitud en elevacion y en grueso.

Las tierras bajas inmediatas á los rios, lagos, ciénagos, abundan en maderas valiosas de que forman parte las encinas verdes y otras especies de encina, el carya, el fresno, la haya, el cedro, la magnolia, el laurel dulce, el gomero y el ciprés. El cedro es el rojo aromático de que se fabrica la madera de los lápices, exportándose mucho á los otros Estados y á Europa. La magnolia y el laurel producen finas maderas para ricos muebles; el ciprés valioso para ripias, cornisas y puertas, persianas, adornos interiores y durmientes de ferro-carril. El pino de pez y el amarillo tienen un gran consumo como madera de construccion, por su fuerza, elasticidad y durabilidad, presentando un rico y sólido material en todos aspectos. La encina verde y el cedro sirven tambien para las construcciones navales. Por lo demás, la variedad de árboles en Florida es mayor que en otros Estados, contándose como 200 especies arborescentes ó la mitad de todas las especies existentes en los Estados Unidos. Del pino amarillo que sirve para tantos usos, se extrae tambien trementina y resina. Poco há este pino se extiende más al Sud de los 29°; pero en la Florida él abunda hasta en los 27°. Al Sud latitud hay abundancia del *pino austral* de pez, quede esta tambien produce trementina y suministra excelentes materiales de construccion. Existe una banda de este pino de 10 millas de ancho que confina toda la costa. Hay tambien otras cinco clases de pino en el Estado, de ménos valor y en pequeña cantidad.

Despues del pino amarillo, por su importancia y valor viene el *ciprés calvo* y la *encina verde*. Ambos se encuentran en abundancia y de gran tamaño. Son conocidas las buenas cualidades de la encina verde, lo

mismo que las del ciprés; con una madera este último superior en duracion y ligereza al pino amarillo. Todas estas especies, incluso el cedro, se explotan tan sin prevision, que muy luego quedarán agotadas. Entreverado con los bosques de pino, al Norte de los 27°, se encuentran muchas encinas como las de porte, la negra, la blanca, y otras importantes para cumbustible. Otras clases de árboles se presentan en bosques ó *hammocks* y á las márgenes de las corrientes de agua. En la mitad meridional de los ríos Saint John é Indian, el palmito es el árbol más abundante; mas por regla general los *hammocks* ó espesuras se componen en su mayor parte de encinas verdes, encinas sauces y encinas de agua, con muchos laureles rojos, magnolias y caryas. Además de estos, existe una gran variedad de árboles menores con su bello follaje siempre verde y madera adecuada para muchos usos. En algunos *hammocks* abundan el naranjo amargo y el ágrío, árbol de un aroma delicado y cuya fruta es excelente para dulce. Los árboles más notables por la belleza de su madera, son el pino crespo y el laurel rojo, llamados la caoba de Florida, el magnolio, el guindo negro, el acebo, etc. Tambien se cuentan entre los árboles de este Estado el avellano negro, el palo ágrío, el palo de estera, la haya, el abedul, el arce dulce, el álamo americano (nó el Carolina), el sycómoro y muchos otros árboles del Norte. Los árboles comunes en los *hammocks*, bajos y ciénagos son: el laurel blanco, el de curtir, el olmo, el fresno, el carya, el arce rojo, el gomero dulce, el gomero ágrío, el álamo, el *hakberry*, el palo de hierro, etc.

El número de las especies de los géneros más importantes son: Encinas 13; pino 7; carya (*hickory*) 5; olmo, fresno, arce, magnolia y gomero, 3 cada uno. En la extremidad Sud de la Península, los árboles son casi todos de las especies subtropicales, entre los cuales se cuentan algunos de gran belleza y valor, tales como el caobero, el *lignum vitae*, el palo de príncipe, el de almáciga, el de tamarindo silvestre, el calabacero, la paloma real, la higuera de la India, el palo de jaiba, etc. Su número es sin embargo muy limitado y causa sorpresa encontrarlos en una region tan léjos de su pátria originaria. Por último, á los indicados se pueden todavía añadir el *madeira*, el *fruncinciense*, el ébano verde, el cerezo silvestre, el palo de boton, el manglero negro y el roca y numerosos otros. Una variedad del caoutchouc, árbol que suministra la goma elástica, crece en la Florida.

California, en la extremidad occidental de los Estados, á la otra banda de las Rocky Mountains, posee una fauna y una flora que le son peculiares, ó mejor, que son propias de las costas del Pacífico en general y sin mayor conexion con las especies de la parte Oriental del Continente. Sus plantas indígenas y sus animales son peculiares y característicos de su suelo. El buitre de California es, despues del cóndor de los Andes, la más grande y la más encumbrada de las aves: tal vez es su descendiente en el norte, pero no se le ve nunca al otro lado de las Rocky Mountains. El oso gris es tambien peculiar de California y del Oregon. El ciervo de California es diferente del ciervo de Virginia en cuernos, dientes, piés, color y tamaño. La extraña ave llamada el *paysano*,

solo se halla al Oeste de la Sierra Nevada. El pescado sturgeon del mercado de San Francisco no es el mismo que se come en New York. Las especies que constituyen los bosques de California son análogas, pero no son semejantes á las de los Estados del Este. Sus encinas, espinos, espruches, sycomoros, son análogos, pero nó semejantes á los del Atlántico y de Europa. La California y algunas de las regiones adyacentes, forman un distrito volcánico distinto y se aproximan más por su vegetacion á España que al valle del Mississipi. Las especies de árboles y plantas son comparativamente poco numerosas y sus bosques y campiñas no presentan esa rica variedad de otras regiones templadas más húmedas. Los valles y colinas de California abundan en flores silvestres, pero flores solo dentro de los límites primaverales, como en todas las costas del Pacífico, cesando de animar el paisaje con su risueña presencia y de purificar el aire con su aroma.

Los bosques solo se encuentran en los distritos que tienen más del monto medio de la lluvia anual, tales como las riberas del Océano al Norte de los 36° y en las montañas. La desnudez del suelo es uno de los rasgos distintivos de los paisajes de California, como de la mayoría de las costas del Pacífico. La mayor parte de los valles del Sacramento y de San Joaquin; los desiertos del Colorado, las faldas orientales de las montañas costeras y la cadena costera al sud de los 35°, son desnudas y sin árboles. La Sierra Nevada y las faldas Occidentales de la cadena costera al norte de los 35°, tienen magníficos bosques; y en las lomas situadas á los piés de la Sierra Nevada, lo mismo que en los

valles de la costa, se presentan bellos bosques cubiertos de encinas. Los bosques de la sierra se componen generalmente de espruche, pinos y abetos; los de la costa, al norte de los 37°, de palo rojo y al sud de esa latitud de espruche y pino.

La sylvografía de California es notable por contener las más grandes y más bellas coníferas del mundo, pertenecientes á especies ya estinguidas en el resto de nuestro planeta; de manera que California podria considerarse como un país antidiluviano, cuyas especies han sobrevivido al cataclismo de hielo que ha dado origen al mundo moderno. Estas coníferas se elevan á una altura de 300 piés, con un espesor de 8 á 10 piés en el tronco y algunos aún mayores. Entre estas glorias de otra edad del reino vegetal, se cuenta el árbol del *mammoth*, el palo rojo, el pino dulce, el abeto rojo, el abeto amarillo y el *arbor vitæ*. Otras grandes coníferas contribuyen á la magnificencia de sus bosques. Cuéntanse, además, el laurel, el madroño y el pino de piña entre los siempre verdes, con un desarrollo semejante al de los árboles desiduos. Los árboles desiduos son pocos y sin valor.

Los grandes árboles de California, aunque no superiores á algunos eucaliptus de Australia, son verdaderos prodigios del dominio vegetal. Alcanzan alturas mayores de 300 piés y un diámetro de 35, y algunos que la vejez ha postrado, han sido probablemente más elevados. Todas las coronas de los grandes árboles han sido destrozadas por las nieves, por manera que su altura normal ha debido pasar de 350 piés. Pertenece al género ciprés, *cupressus* de Lineo, dividido posteriormente con la agregacion del género *taxodium*, á que pertenece el palo

rojo. En 1850 Endlicher, botanista alemán, dispuso otra distribución, colocando el palo rojo en el género *sequoia* al cual pertenece propiamente. El *sequoia* de la Sierra y el *bigtree* de la costa son sin duda dos especies del mismo género, ambos árboles presentan una notable semejanza en el color, textura de la madera y corteza, en la forma, desarrollo y distribución de su follaje y aun en el tamaño, pues algunos palos rojos alcanzan 20 piés de diámetro y 275 de elevación. La diferencia específica de estas dos variedades, la de la Sierra y de las montañas costeras, fué marcada por el botanista inglés Lindley, el cual creó el género *wellingtonia gigantea* por el *bigtree* de la costa. Como la diferencia no llega á genérica en su carácter, ambas variedades se han continuado llamando *sequoia gigantea*. Es peculiar solo de las faldas occidentales de la Sierra Nevada, entre los 36 1/2 y los 380 1/2 de lat. N. á una elevación de 3 á 5000 piés sobre el nivel del mar. Al Norte de los 37° 20' solo forma pequeños y muy separados bosques, al Sud de esta línea existe en bandas de bosques de 5 y 10 millas de largo. Sus semillas han sido llevadas á muchos países remotos, encontrándose como ornato en muchos jardines de Europa jóvenes gigantes *sequoia*; y lo mismo en los valles de California.

Existen pues dos especies de *bigtree*; el *sequoia gigantea* de que acabamos de hablar; y el *sequoia sempervivens* ó palorjo; segundo por su magnitud, pero primero por su valor mercantil, aunque nó muy superior al pino dulce en ambos respectos. Hállase en densos bosques en que muchos de los árboles presentan 5 piés de diámetro, 200 piés de alto y 8 piés hasta la primera rama. El

color de la madera es rojo oscuro, de donde proviene su nombre, de textura apretada, suave, ligera, de grano largo, que raja bien y durable. Es inmejorable para durmiente, bueno como madera de construccion. Esta interesante madera ha sido devastada en grandes áreas con la imprevision propia de los yankees que se apresuran á gozar sin cuidarse del porvenir; mas afortunadamente este árbol precioso brota de nuevo de su tronco, y debidamente atendido, con los años se convierte en un árbol igualmente gigantesco que sus antecesores; pero descuidado, otras coníferas se apresuran á usurparle su terreno. El resultado de estas devastaciones ha sido lamentable; como el follaje del sequoia no solo cubre el terreno, sino que atrae la humedad atmosférica, en la zona en que este ha sido arrancado de raíz, la tierra ha perdido toda su humedad y todas las fuentes se han secado. En pós pues de la destruccion de estos bosques, vendrán los miasmas, la fiebre amarilla y otras calamidades que azotan los países que se conducen con la misma imprevision.

El pino de azúcar, *Pinus lambertina* es el más magnífico árbol del orden de los pinos y no tiene otro superior en la creacion vegetal que el mammoth o *sequoia gigantea* y el palo rojo. Es de la familia del pino blanco (*pinus strobus*) de los bosques de Michigan y de Wisconsin, aunque como todas las coníferas del Pacífico, exige una simetría y perfeccion de formas y un vigor de desarrollo que no ostentan los árboles de las otras regiones del globo. Este árbol en su completo desarrollo, alcanza los 300 piés y un diámetro de 20; pero generalmente no excede de 200 por 10, lo que es un gran desarrollo. Los

árboles nuevos del pino dulce, dan desde temprano muestras de las grandes dimensiones á que están destinados; son en realidad jóvenes gigantes, y aun teniendo apenas un pié de diámetro, con una alta y regular copa-dura, su tallo cubierto de una suave corteza verde-gris, muestran que aunque tan grandes, la planta se halla todavía en la infancia. El pino de azúcar pone de manifiesto uno de los más generales y notables característicos de las coníferas; el gran desarrollo del tronco á espensas de las ramas; y esto es justamente lo que las hace tan útiles y tan preciosas. Casi todo su desarrollo se concentra en el tronco, que forma un cono perpendicular sin nudo ni desvío; todas sus secciones transversas son exactamente circulares, escasamente cubiertas de ramas que en su insignificancia parecen á manera de festones de yedra suspendidos sobre las elevadas columnas de una antigua ruina. Las hojas son de tres pulgadas de largo, de un color verde azulado sombrío, creciendo en grupos de á 5. Su follaje no es denso. Sus conos son grandes, de 18 pulgadas de largo por 4 de espesor. Su madera es semejante á la del pino blanco.

Del *duramen* del tronco se exuda una resina dulce, de donde viene su nombre. Por su aspecto, granulacion y gusto se parece al maná de Oriente, excepto en una ligera fragancia therebintacea. Este azúcar es cathártico y no se produce en gran cantidad.

El pino amarillo de Occidente (*pinus ponderosa*) es un magnífico árbol que alcanza á veces el diámetro de 5 piés y aun de 7 y sigue al pino dulce por su magnitud. Su follaje tiene un aspecto de una frondosidad peculiar. El color de sus hojas es de un verde

oscuro amarillento, dividido en grandes planchas de 4 á 8 pulgadas de ancho y de 12 á 20 pulgadas de largo, lo que hace fácil reconocer el árbol á la distancia. Se encuentra en la Sierra Nevada y en la costera, produciendo trementina y resina en abundancia. Su madera es excelente. El pino de nuez, *pinus sabiniana*, es notable como conífera por su copa extendida y por sus grandes piñas llenas de semilla edibles; rara vez se eleva más de 60 piés, aunque su tronco presenta 4 piés de diámetro. Écha sus ramas en la mitad de su elevacion de la copa al suelo. Se produce en la parte inferior de la Sierra Nevada y en las montañas de la costa. De la pez de este pino se obtiene un líquido llamado *erasina*. El pino de Monterey, *pinus insignis* es muy cultivado como árbol ornamental, siendo pronto en crecer, resistente y denso, y bello por su forma y follaje: su madera es poco utilizada. El *pinus coulteri* crece en las montañas de Santa Lucía. Se eleva hasta 100 piés con un tronco de 3 piés de diámetro. Su follaje es de un color verde más pálido. El pino retorcido (*pinus contorta*) se encuentra en el norte de California. Su follaje es de un verde amarillento. No se eleva más de 60 piés.

Pasando ahora á los abetos (*firs*) el abeto rojo *abies douglassii*, es un árbol de gran tamaño que alcanza la altura de 300 piés, con 10 piés de diámetro. Es uno de los grandes del grupo de gigantes californianos que se reunen para constituir sus bosques excelsos. Su madera es fuerte, pero de grano desigual, pues las cortezas del desarrollo de cada año es dura de un lado y blanda del otro. Su madera se aplica para construcciones de buques y obras ordinarias. Crece for

mando densos bosques en la Sierra Nevada y en las montañas de la Cascada. Los otros abetos son; *abies patonū*: parecido al abeto rojo. El abeto negro, *abies menziesii* es más pequeño. El *abies bracheata* crece en las montañas de Santa Lucía. Crece hasta 100 piés y forma un cono perfecto, cuyas últimas ramas reposan sobre la tierra. El árbol produce una resina que se emplea como incienso. El *abeto bálsamo* del Oeste, *pinus grandis*, ó abeto blanco llega á una altura de 150 piés, con un diámetro de 7 piés en el tronco. La corteza en el tronco de los árboles nuevos contiene numerosos cystos llenos de un flúido resinoso que es el bálsamo de abeto.

Si de los *abetos* pasamos á los *cedros* y *cipreses* hallamos: El *cedro* ó enebro occidental, *tuniperus occidentalis*, que crece 30 piés de alto y se asemeja al *tuniperus virginianus*. El *arbor vitae*, llamado también *cedro*, *thuya gigantea*, es una conífera simétrica y graciosa que se eleva hasta 300 piés. El *cedro blanco* de California, *libocedrus decutrens*, se eleva á 100 de alto con 7 piés de diámetro el tronco; su tronco es angular. El *cedro fragante*, *cupressus fragrans*, se halla á lo largo de la costa septentrional del Estado. Es un gran árbol con una madera blanca, excelente para muebles y adornos. Su madera tiene un agradable olor de otar de rosas y trementina. El *cupressus lawsoniana* es muy estimado como árbol de ornato. El *cupressus macrocarpa* es indígena de la Punta del Cedro, en Monterey, no contándose hoy en dicha localidad sino 100 árboles de esta especie: pero es muy empleado como árbol de adorno. Alcanza hasta 60 piés, con 6

de diámetro. Puede asumir una forma llorona. El *cupresus goveniana* es pequeño, pero muy bello. El tejo de Occidente es un árbol recto que alcanza hasta 75 piés, de un follaje delgado, ligero y fino, como formado de elegantes plumas. Se extiende desde los 34° en la Sierra Nevada, hasta la Columbia Inglesa. Muchas otras coníferas existen en California, como ser varias especies de trugas, abetos y pinos que seria largo ennumerar.

La California produce una nuez moscada: *torreja californica*, bello y gracioso, siempre verde, que se encuentra sobre las montañas de la costa cerca de la Bahía de San Francisco. Se asemeja al tejo occidental hasta en su estatura. Su fruta parecida á la nuez moscada, tiene un sabor terebinthaceo pronunciado. El laurel de California *oreodaphne californica*, es un bello árbol de los valles de la costa, de follaje siempre verde, que se eleva hasta 50 piés, con un tronco de 30 pulgadas de diámetro. Su madera es dura, gris, de un bello grano y susceptible del mejor pulimento. Sus hojas son lustrosas, de un verde oscuro y parecidas á las del laurel; su follaje es denso y con el olor aromático del laurel. El madroño, *arbutus menziesii*, es un árbol notable en California. Es un siempre verde semejante al arce, con hojas de un verde brillante; su altura llega á 50 piés y su diámetro á 2; muda de corteza todos los años, pasando del verde-gris al rojo más brillante. Su madera es muy dura y se emplea para estribos: produce una baya roja que las aves comen. El manzanita, *arctostaphylos glauca* es otro árbol notable de los bosques californianos; es un

arbusto frondoso y denso que se eleva hasta 12 piés, tan ancho como alto. Su tronco se divide cerca del suelo en muchas ramas, las que terminan en gran multitud de tallos, por manera que el arbusto forma una densa masa de ramas y tallos muy encorbados. Su madera es densa, dura y de color rojo, con corteza también roja. Sus hojas son ovales, grandes, carnosas y de un verde gris brillante. Dá flores en racimo de un blanco rosa que produce bayas-rojas de un sabor ácido y agradable. California cuenta numerosas especies de encinas y robles. El *quercus lobata* ó encina blanca, es un gran árbol característico del género en California. Alcanza solo hasta 60 piés y suele ser más ancho que alto. Su madera no es buena y ni aun sirve para cercos; pero su aspecto es magnífico, constituyendo un importante elemento en los paisajes californianos, cuya belleza es el asombro del viajero. Sus bellotas han servido de alimento á los indios. El *quercus fulvecens* es un árbol desiduo que alcanza 30 piés de elevacion. Su madera es dura. El *quercus kellogii* solo se encuentra en California. Se cree que sus bellotas enferman á los cerdos del hígado. El *quercus vaccinifolia* y otra encina de las inmediaciones del Lago Claro ofrecen madera de alguna resistencia. El *Quercus agrifolia* es una encina baja, siempre verde, parecida al manzano. Su madera es dura y buena para buques. La encina de castaña, *quercus dessiflora* es un siempre verde con hojas parecidas al castaño. No se extiende al Norte de los 39°. La *castanea chrysophylla* ó castaño dorado es un siempre verde de la Sierra Nevada. A la altura de 3 piés produce castañas edibles, viéndose á un tiempo cubierta de

flores y frutos maduros. El *Platanus racemosa* o sicomoro Mejicano, es un árbol de un desarrollo irregular con una corteza suave, blanca y escamosa; sus hojas son grandes y amarillentas, se divide en varias ramas, presentando una série de copas superpuestas. El *Ave llano de California* se encuentra en los valles de la costa y como es un bello y útil árbol se cultiva como ornato y alimento. Es indígena del condado del Mendozino. Se encuentran guindos silvestres en el Estado y tambien ciruelos silvestres en las montañas, igualmente que manzanas silvestres en el norte. El *Esculus californica* es un castaño bajo, estendido, abundante en los valles. Crece en los suelos pedregosos y las quebradas, á la orilla de las corrientes de agua. Rara vez se eleva mas de 15 piés y su copa se alza del suelo en forma globular. Brota muy temprano en la primavera y se cubre de olorosas flores todo el estio: su castaña es alimento de los Indios. Hay tambien un caobero que crece en la Sierra Nevada á 6000 piés sobre el nivel del mar. Su hojas son brillantes, su tronco encorbado, su madera roja, dura, pesada y susceptible de pulimento: las flores amarillas que cubren este árbol exhalan una esquisita fragancia de vainilla. Para mayor analogía de la vegetacion Californiana con Chile y con las Costas del Pacifico en general, Sud y Norte cuenta el *hustores codendron*, análogo al *Boldo* de Chile; y un árbol del jabon, análogo al *Quillai* del mismo país.

De la vegetacion herbácea de California daremos cuenta en otra parte, donde hablaremos tambien de sus plantas de cultivo. Hay en ese Estado muchos vegetales silvestres útiles ó bellos como acabamos de ver y

dignos de ser conocidos y aclimatados en otros países. Cuenta también sauces y álamos silvestres; vides silvestres, frutillas, fresas silvestres y trufas. Como se vé; la vegetación Californica es limitada, pero selecta, original y de una belleza y magnificencia especial y casi plástica en muchos sentidos.

No queremos terminar esta sección sin hablar algo de los árboles buenos para ornato y utilidad en los plantíos de calles, plazas y parques en las presentes y futuras ciudades Argentinas. En California hay multitud de bellísimos árboles entre los que hemos enumerado, que convendría importar en nuestro suelo, tales como los *sequoias*, los *cedros*, los pinos y los cipreces más magníficos y algunos de sus castaños más bellos. Pero fuera de los límites de California hay árboles bellísimos que vamos a señalar, sin entrar en pormenores de cultivo que dejamos para otro lugar. De los árboles que vamos a proponer, los hay buenos para plantíos y bosques, que son útiles por sus maderas y los hay ornamentales. De los primeros propondríamos dar la preferencia á las especies recomendadas por el Departamento Agrícola de Washington á los plantadores de los Estados. Generalmente se dá la preferencia á las coníferas (pinos) porque el aroma therebintáceo de sus hojas depura y salubrifica al aire. Son iguales en esto al *Eucalyptus*, sobre todo al *E. Amygdalina*, una de las más bellas y salubres especies, sobre todo para los países cálidos y pantanosos, los cuales libra de fiebres. Pero los Pinos y Cipreces sufren las heladas, los fríos y las nieves y el *Eucalyptus* no. Después de los Pinos, vienen las encinas. Las variedades Europeas y Americanas cuentan

árboles estimables en este órden. Crece mejor mezclada con los sauces, los álamos, los tilos, el aliso y otros árboles de madera blanca, plantada á la orilla de las aseQUIAS ó en bosques en los países lluviosos, que sola. De los Pinos Europeos y Americanos, yá hemos hablado; deben escojerse las mejores especies, incluso las Araucarias que son de esta familia. Uno de los Pinos mas cultivados en Europa y América es el de Escocia, *Pinus silvestris*, cuyos conos se simbran enteros y se desarrolla bien en monte. El cultivo del *Sequoia* ó ciprés jigante de California, se hace hoy en Europa con gran éxito. Tambien es muy recomendado el cultivo del *pino de Riga*. Todos estos árboles producen maderas de construccion para edificios, naves y para la exportacion.

Pasando ahora á los árboles de ornato, hay que tener presente que no todos los árboles son ornamentales. Los jardines y parques admiten, es verdad toda, clase de plantas y árboles dispuestos con gusto, simetria ó efecto. No sucede lo mismo con las calles y plazas estrechas. Estas necesitan árboles de sombra solo en estio; y en el invierno, perdiendo sus hojas, deben dejar paso al aire y al sol. Ademas, hay que emplear árboles que puedan trasplantarse yá crecidos y que sean susceptibles de un rápido crecimiento. Seria una cosa eterna esperar á que los árboles de lento desarrollo diesen sombra. Por regla general, al principio, cuando nuevos, los árboles de calle ó plaza deben plantarse mas juntos, á 20 piés (7 varas) de distancia los árboles grandes, por ejemplo. Despues cuando crecen se ralean, cortándolos alternados.

Prescindiendo del *Eucalyptus*, el rey de los salubrificantes, el cual debe plantarse con preferencia en los cianagos y lugares malsanos para sanificarlos, el Arce dulce de América, *Sugar maple*, es un bellissimo árbol de plantio para calles y plazas, pueden plantarse al principio á 15 piés y plantarse á los 15 años alternados, quedando entonces espacios de 30 piés (10 varas) que este árbol llena de 20 para 30 años. El *Olmo Americano* necesita un mayor espacio, se plantan á 20 piés, para dejarlos de 40 cuando mas crecidos. No hay necesidad de poner en los intermedios el mismo árbol; se pueden emplear otras bellas especies que dan variedad y riqueza á los follages combinados. Tal seria, para poner entre los olmos, el *arce de hojas de plata* (*Acer dactycarpum*, cuya blancura argentina contrastaria con el verde sombrío del *Olmo* ó del *Melia acedaraca*. nuestro paraiso. Hay otro olmo, el *Blanco* ó *Americano*, bellissimo árbol de elegante copadura y que une la gracia á la fuerza, siendo un árbol de primer orden para el plantio de calles. El *Olmo Inglés*, *Ulmus campestris*, es un árbol de un rápido crecimiento, que se alza á grandes alturas, árbol verdaderamente magnifico por su aspecto y proporciones. El *Arce de Noruega*, *Acer platanoides*, es un árbol de bella, densa y brillante copadura aunque lento al principio en crecer; pero una vez que ha tomado posesion del suelo, dá sus buenos estirones anuales: es bellissimo para adorno de calles y plazas:

El Sycomoro Europeo, *Acer pseudo platanus*, es un bello árbol de sombra, con una estensa copadura y denso follage. Se desarrolla bien y crece mas ligero que

los Olmos y Arces. Tambien el castaño Europeo y el de Indias son excelentes árboles de calle, plaza ó parque, sobre todo por sus bellas y abundantes flores, que los hacen el mas espléndido objeto del dominio vegetal. Pero los árboles de fruta ó nuez en las calles atraerian ciertas avcillas de dos piés y sin plumas, que los harian pedazos por obtenerlas. Pero en los parques no tienen este inconveniente. Otras dos especies bellísimas y que figuran en todos los paseos *fashionables* de Inglaterra, Alemania y Francia, son los *tilos*, de que hay dos notables, el *Tillia Europea* y el *Tillia Americana*.

En las calles, la única ornamentacion posible en la arboricultura, es la alternancia combinada de las variedades de follages, susceptible de producir efectos muy agradables y pintorescos. No sucede lo mismo en las plazas y parque ó grandes jardines públicos, que los Ingleses disponen con bellas *drives* para poder recorrerlos á caballo y en carruaje en toda su estension, en lo que manifiestan un lujo de combinacion y un gusto exquisito. Allí se pueden obtener en grande escala efectos combinados de follage y flores, que pueden producir los efectos y perspectivas mas hechiceros. Las masas pueden disponerse de tal modo y armonizarse de tal manera los colores sombríos con los risueños, sea por su alternacion ó su gradacion; que pueden obtenerse paisajes y panoramas maravillosos.

Así, el aspecto de los parques y jardines públicos no debe jamás ser monótono. Puede accidentarse, puede variarse, puede combinarse de manera á producir los efectos mas sorprendentes y variados á cada paso.

Grupos de árboles equinoxiales, en que dominan las formas exuberantes de las musaceas, de las achiras, de las cycadeas, de los platános, de los helechos y de las orquídeas; grupos de la brillante vegetacion tropical, en que figuran combinados en lo alto los elegantes parasoles y abanicos del *Phenix* y del *Chamcerops*; en el medio el rico follage esmeralda de las auranciadas y critronaceas; debajo los tablones de jazmines, azaleas, rododendrons y malvaceas aromáticas. Grupos de árboles de las zonas templadas, el tillia, el olmo, la encina, el castaño florido, las coníferas; por último, grupos de árboles y ramilletes de arbustos de la zona fría, los abetos, los abedules, los álamos, los sauces y otros árboles canadenses ó siberianos. Combinando estas masas y grupos de manera á producir mágicos paisajes y perspectivas; con tablones y arriates de las yerbas y flores de todos los climas, formando ingeniosos efectos de tapiceria con sus flores y follages ornamentales, se pueden obtener los resultados mas espléndidos. Tal es el que se presenta en Filadelfia, en el Fairmount Park, á la entrada de las construcciones de su bello invernáculo. Efecto arrebatador, sorprendente, obtenido sin lujo ni gasto por la simetría y el buen orden; pues aunque entran en juego bellas estátuas, balaustras y subcupios de mármol y alabastro, el efecto no es de la riqueza, sino de la buena disposicion. Es la perspectiva, el resultado combinado de la naturaleza, de la distincion, de la combinacion calculada, dirigida por la inteligencia y el buen gusto.

Chicago puede considerarse como un modelo de la actividad, espíritu de empresa y progreso de una jóven

ciudad americana. Hace 50 años era una mezquina aldea de pescadores con 70 habitantes, establecida sobre una ribera cienagosa, en el extremo meridional del lago Michigan. Dos veces ha sido quemada en su totalidad y otras tantas se ha levantado de sus cenizas mas grande, mas rica y mas activa que nunca. Es hoy la capital del Illinois, la reina y metrópoli del Oeste, con 600,000 habitantes y siendo el centro de una red de mas de 20 ferro-carriles que le conducen en tributo los productos agrícolas del Oeste, del Norte y del Sud; estrayendo sus abastos de granos y ganados de mas de 1,000 millas en contorno. Por cinco grandes líneas, lo mismo que por lagos y canales, Chicago transporta barato al litoral oriental, 900 millas distante, los variados productos agrícolas y manufacturados que recibe.

Hánse erigido en ella magníficos edificios públicos; sus grandes y anchas calles se diseñan entre altos edificios de piedra y ladrillo construidos con simetria y ostentando los mas variados sistemas y estilos de arquitectura; hánse plantado magníficos *Parks*, cuyas espléndidas plantaciones y jardines se pueden recorrer á caballo y en coche por medio de bellas *drives* y *trotting kachs* dispuestos al lado de avenidas sombreadas para los peatones. Por medio de máquinas de tornillo y de aparatos hidráulicos se han elevado sobre su nivel antiguo; demasiado bajo, casi cuarteles enteros de la ciudad, dandoles mayor elevacion y libertándolos de inundaciones; alzando tambien el nivel de las calles y mejorando su salubridad. Las veredas son de tablas, las calles se hallan cruzadas por dobles vias de tramways. La provision de agua de la ciudad se trae dos

millas lago adentro, por medio de varias máquinas del poder de 1000 caballos cada una, estableciéndose admirables disposiciones para impedir y sofocar los incendios, entre las que se cuenta escalas permanentes formadas por los tubos mismos de las aguas de circulación.

La gran cuestión en estas ciudades nuevas como en las viejas, es el sistema interior y servicio de cloacas de aseo. Esto, en países bien organizados, mediante un sencillo y económico arreglo de transportes, podría hacerse con gran beneficio de la agricultura. Pero aun prevalece el sistema de desperdiciar lo que tan útil podría hacerse y de ahí las dificultades y los inmensos costos. En Chicago este se ha obtenido mediante la escavacion de un caño maestro de muchas millas de largo y de una gran capacidad, el cual conduce las materias fecales y las aguas servidas, al través de un corte que perfora montañas y hace desaparecer los niveles geológicos. desaguándose millas distante en el Misisipi. Estos grandes trabajos, no siempre conducidos con el tino y juicio necesario, produjeron en años anteriores fuertes deudas flotantes, que hoy yá se ha logrado extinguir, gracias á la prosperidad creciente de la poblacion; reduciendo la deuda consolidada á unos 65 millones y atendiendo los gastos municipales con el impuesto de un 3 o/o sobre las valuaciones de las propiedades urbanas, tasadas hoy en 150 millones de duros.

Todo en Chicago se presenta ocupado, laborioso y sin otro pensamiento que el de hacer plata. Comerciantes y hombres de negocio, aun los mas copetudos, madrugan y se ven en sus despachos ó estudios desde las ocho y aun antes de la mañana; y despues de una hora y aun

menos consagrada á la comida, siguen en su trabajo asiduo hasta las seis ó siete de la tarde. Telégrafos y Teléfonos se hallan allí como en toda América, en constante operacion. Hay varias firmas que reciben mas de 500 mensajes diarios, de los que un considerable número provienen de Europa. La Compañía Telefónica tiene en Chicago mas de 1000 suscritores. La poblacion trabajadora es en extremo estable é industriosa. La cerveza *Lager* es su principal bebida. Hemos oido á algunos ingleses fanáticos de su sistema de que el domingo sea un dia muerto para toda vida, llamar por via de insulto *socialistas* á los Alemanes industriosos y honrados allí establecidos, porque se oponen (en la Municipalidad) á *una observancia decente* del domingo. Llamam observancia decente al cerrado de ferro carriles, paseos, teatros y todo género de sano y honesto recreo, quedando solo la *bibida* abierta para los aficionados á la ebriedad silenciosa y apática. En este sistema solo el vicio gana, y los Alemanes de Chicago hacen muy bien en tener abiertos los Domingos sus museos y galerias de arte, sus salones de concierto, sus teatros y sus salas de baile y demas establecimientos públicos. Esto es mucho mas sano, virtuoso, moral y agradable á Dios, que el vicio hipócrita, secreto y ruin de puerta cerrada.

Los negocios se hacen en Chicago en grande escala, encaminándose rápidamente á una vasta expansion. Este centro de actividad recibe anualmente uno y medio millones de toneladas de carbon, cuyo valor varia de 2 1/2 á 7 1/2 duros por tonelada. El millon y medio de piés de madera y los setecientos millones de ripias para techo, la mitad de lo cual se emplea anualmente en la

ciudad misma y sus suburbios, demuestra la rapidez con que se edifica. Cerca de 60 millones de libras de lana y como 61 millones de libras de cueros son despachados anualmente. Impórtase 1 1/2 millones barricas sal para las preparaciones de los saladeros. Anualmente se preparan y envian mas de 110,000 *packages* de carne conservada; 354,000 barriles de carne de cerdo salada; 835 millones libras de carne salada; 250 millones libras de tocino y 50 millones libras de manteca. El comercio de granos de Chicago alcanza aun mayores dimensiones. Allí se controla, compra ó vende anualmente unos 4 millones de barricas de harina; 8 millones de fanegas de trigo; 16 millones de fanegas de maíz; 5 millones fanegas de avena y 3 millones fanegas cebada; á mas de grandes cantidades de centeno y sarraceno ó trigo negro.

A mas de lo que es conducido por lago y canal, los ferro-carriles introducen anualmente unos 250,000 carros cargados de granos, á razon de 400 cuartillas por carro. De estas inmensas cantidades de grano, cerca de la mitad es introducido por dos líneas férreas, la de Chicago y Noroeste, y la de Chicago, Burlington y Quincy. Es graduado por oficiales juramentados, en trigo rojó, de invierno y primavera, cada cual dividido en tres clases, fuera del desecho. Una gran porcion de este grano pasa por los elevadores y almacenes de la ciudad; una crota porcion es reservada para el consumo doméstico; la mitad es enviada á las ciudades manufactureras y mercantiles del Este, y para la exportacion por los lagos y canales; el resto es transportado por los ferro-carriles. La competencia entre estos y las vías acuá-

ticas, asegura el fácil transporte de Chicago al Atlántico y Europa, hecho que materialmente afecta el precio del pan en la Gran Bretaña y el Continente Europeo. Durante estos últimos años, los fletes han sido muy moderados. El transporte por 100 libras de grano por 900 millas (300 leguas) no cuesta mas de 30 centésimos, y poco mas de la mitad de esto por agua, remolcado á vapor por lago y canal. El transporte de 100 libras en provisiones no cuesta mas de 34 centésimos. Las máquinas de segar, trillar, arar y otros instrumentos agrícolas de la casa Mc Cormack no cuestan mas de 24 centésimos las 100 libras, puestas en New York ó Boston. Este costo doblado representa su transporte al travez del Atlántico hasta Europa. El costo actual del transporte de granos hasta Liverpool ó Lóndres es y será por muchos años apenas de 1½ centésimo por libra: otros artículos empaquetados pagan el doble, esto es, 1 centésimo libra.

El comercio de granos de Chicago se halla facilitado por el gran número de elevadores, pasando de 20, con una capacidad de almacenaje para mas de 18 millones de *bushels*. Los primeros elevadores de grano en América fueron construidos en Chicago, hace 14 años, por los empresarios Buckingham; y estas construcciones ahorran inmensos costos en la manipulacion del grano. Por la parte que mira al agua se construyen sobre pilotes para que las embarcaciones puedan atracar á fin de cargarse y descargarse. Ya en otra correspondencia hemos dado la descripcion de estas construcciones. El interior del edificio se halla ocupado por una série de *bines* ó grandes cajones. Estos bins pueden ser puestos

en conexion con cualquiera de los 10 á 15 elevadores que elevan el grano de los carros, ó con los conductos que los descargan. La elevacion se ejecuta por medio de un rosario de cubos ó cucharas de hierro ó zinc fijadas á una gruesa banda de goma elástica por medio de boltas de tornillo. De los carros el grano es traspasado á los receptáculos, por donde corre el rosario de noria, y en 10 á 12 minutos es trasladada por el elevador una carga de 400 bushels. A medida que pasa al bine donde vá destinado, es pesado automáticamente. Cuando se quiere, el grano puede ser al mismo tiempo alzado y aventado. La entrega del grano á los buques ó carros que deben transportarlo, tiene lugar mas pronto que su recepcion, pues no hay mas que dejar caer el grano por mangas ó caños de 12 pulgadas de diámetro. Empleando varios caños á la vez se pueden cargar 80,000 bushels en un dia. Así esta vasta manipulacion que monta á millones de toneladas en el año tiene lugar con un mínimo de trabajo y costos. Máquinas de 400 á 600 caballos ponen en movimiento todos estos aparatos. Las pocas manos empleadas no tienen mas trabajo que ajustar los elevadores y caños á los diversos bins destinados á llenarse ó vaciarse, tomar los apuntes de las pesadas automáticamente registradas y asentar las partidas del grano entrado ó salido.

Los elevadores mas modernos tienen hasta 150 varas de largo por 40 de ancho (425 piés por 120) con una elevacion de 50 varas. El agua que los rodea tiene 16 ó mas piés de profundidad; contienen 326 bins grandes y 72 pequeños; tienen depósitos para 2 millones de bushels: su costo suele llegar á 400,000 duros. Sobre la

doble via inferior 24 carros de tren pueden entrar bajo del edificio, donde son simultaneamente vaciados por 24 elevadores. El costo por recibir el grano y almacenarlo 10 dias entregándolo de nuevo á los buques ó carros es de 1¼ cs *bushel*. La carga es de 1½ centavo por cada 10 dias adicionales. Por granos malos ó deteriorados se cargan precios mas elevados. Actualmente los negocios de Chicago marchan en gran auge, pues las cosechas siguen marchando bien y los precios se sostienen en Europa. La tierra adquiere cada dia mayor valor. El costo de la produccion del trigo en los Estados inmediatos inclusa la venta de la tierra, es de 9 1½ duros por acre, que produce en media 18 *bushels*, dando 52 cs como precio del bushel (*cuartilla*.) El grano de exportacion se reparte con cierta igualdad entre la Gran Bretaña y el continente Europeo.

Los *Stockyards* ó corrales de ganado se encuentran á 4 millas al S. O. de Chicago, siendo los mas grandes y repletos del mundo. Ocupan 370 acres (92 cuadras) y son la propiedad de una compañía privada que los estableció en 1865. Ellos permiten el acceso á 13 diversas líneas de ferro-carriles. Comprenden unos 500 corrales abiertos de ganado; 700 corrales cubiertos para cerdos y carneros y unas 300 caponeras y tras corrales (*chuts and pens*) con graneros y pajares para el almacenaje del heno y del grano. Hay 15 romanas Fairbank, cada una de las cuales puede pesar 50 toneladas de ganado vivo á la vez. En este activo centro de negocios de ganadería, se encuentran las oficinas de 200 firmas y sus adyacencias; y en conexion inmediata se encuentran tambien unos 26 saladeros (*packig houses*) que matan

2,000 cabezas de ganado y 20,000 cerdos diarios. En estos corrales se publica diariamente una *Revista* de ganaderia y *Precios corrientes*. El establecimiento se halla completado con un magnífico hotel, donde se aloja todo el mundo, y ademas los dependientes y peones de los corrales y saladeros, que ganan de 1.20 á 2 duros diarios y que pueden ser contratados (los arreadores de ganado) por un dia entero ó por una fraccion de dia. Tres pozos artesianos suministran á estos corrales una abundante provision de agua. La entrada anual de ganado vivo en este gran centro, se eleva á un 1.500,000 cabezas de ganado mayor; de 7 á 8 millones de cerdos; 600,000 carneros y 10,000 caballos, representando un valor total de 200 millones de duros. En los Estados Unidos cada siete años se dobla el número de cabezas de ganado de toda especie, habiendo sido doble el número de cabezas en 1879 del que existia en 1872 y así para adelante. La mayoría del ganado llega á los corrales de Chicago por ferro-carril; y la mitad del ganado y carneros recibidos y 1/4 de los cerdos, son despachados al litoral en pié, ó en el estado de carne conservada al hielo.

En el ganado de estos corrales predominan los *shorthorn* de 3 años con el peso de 2000 lb. arriba; los de 2 años no suelen pesar menos de 1800 lb, los *shorthorn* de 5 años pasan de 3000 lb. arriba y en proporcion menos los pocos *Hereford* y *Devons*. Los corrales son generalmente de 20 varas de largo por 7 de ancho, y contienen en sus pesebres y estanques provisiones de heno y agua para los animales que allí van llegando y saliendo. Estos corrales suelen tener

galpones puramente para sombra, pues sus techos son de tablas colocadas á 1 pulgada unas de otras. Los corrales se forman tambien de tablas clavadas sobre postes. Entre las arribadas diarias se cuentan lotes superiores de mestizos shorthorn y hereford, resultado de varias cruzas con toros shorthorn o hereford pura sangre. Las mejores bestias llegan de Minessota y Yowa, donde se han establecido magníficas crias finas ó de refinar. De Montana llegan magníficos novillos, pero demasiado pernudos y faltos de las mansas cualidades de los shorthorn puros; este defecto desaparecerá con la importacion de toros finos de sangre pura. El ganado del Oregon es bueno, si bien no tan grande. Los ganados de dos ó tres cruzas con shorthorn ó hereford del Colorado, son exelentes y de 3 años pesan de 1000 á 1200 lb. con un precio de 3 1½ cs. lb. peso vivo, (20 ps. mjc. arroba); carneados dan 50 lb. de carne por 100 lb. peso vivo. Pero la mayoria del ganado, sobre todo, en el Estio y Otoño, es Texano, compuesto de animales ariscos, huesosos, pernudos, enjutos, de espinazo saliente de inmensos cuernos y de paletas abiertas, con colores amarillentos ó rojizos y un peso vivo que no pasa de 900 á 1200 lb.

Este ganado presenta grandes y profundas marcas de fuego, lo que independientemente de la barbarie hecha á perder materialmente el cuero. Nuestras marcas aun que grandes, son microscópicas comparadas con ellas. Es sabido que los cueros vacunos con grandes marcas sufren una rebaja de una tercera parte y aun mas, de su valor. Entretanto en nuestro pais no se pueden conducir en una tropa animales sin marca, á

pesar de existir una ley que declara al animal sin marca de propiedad del dueño del campo. Debiera permitirse á los dueños enviar sus animales sin marca, solo la obligacion de declarar en la guia el número de animales no marcados, y sus pelos si es necesario. Por lo que es á los norte-americanos, fuera de Texas, sus marcas son pequeñas y se colocan en el anca, cerca de la cola, donde melos daño puede hacer al cuero. El sistema de marcas de los tejanos es el mismo establecido en nuestro pais y que los americanos han tomado de los mejicanos. La mayoría de este ganado teitano proviene de las grandes llanuras pastosas de Texas; de los magnificos valles del Colorado; y de los parques y anegadizos (*glades*) del Wyoning, del Oregon y Washington, al Oeste de las *Rocky Mountains*. Estos ganados llegan á Chicago despues de un viage de mas de 1000 millas por ferrocarril, y de haber recorrido en arrees centenares de millas hasta las estaciones de los ferro-carriles *Union of Pacific North*; los cuales se fletan de 17 á 20 en cada carro. En el tránsito son bien atendidos, dándoles de comer y beber y reposándolos 3 á 4 veces en todo el trascurso. Los costos del transporte de estas 1000 millas aumentan de 3 1/2 duros el valor de cada bestia. Sus précios en Chicago son de 2 á 4 cs. lb. peso vivo. Cómpranos por millares en el Otoño los cultivadores del Sud y del Este, los cuales los engordan con maiz y pasto seco en el invierno, vendiéndolos en los meses de invierno y primavera con una buena utilidad. El ganado teitano que llega gordo á Chicago con el peso 900 á 1200 lbs. se venden á razon de 3 á 5 1/2 cts. lb. peso vivo, que

produce de 50 á 60 lbs. de carne por cada 100 lbs. des pues de carneado.

Los carneros provinientes del Colorado, Montana y de los Estados adyacentes, presentan una buena mezcla de sangre mejicana y merina, realizando por lb. de peso vivo el mismo precio que el ganado. Las clasificaciones del ganado son: 1^{ra} clase vacuno exportacion (*Shipping or export*) 2^{da} clase, carne (*butchers*) 3^{ra} clase, de engorde (*Stuckess*). La mas infima, 4^{ta} Texana pura (*Tgorough texans*) y nativos comunes (*Common natives y scrubs*) que promedian entre 700 á 900 lib. peso vivo. Los cerdos son muy buenos, variando de 150 á 300 lib, vendiéndose de 3 á 5 centavos lib. peso vivo, siendo sus clasificaciones designadas como sigue: (1^{ra} Escojidos *choise packing good shiping*) y tambien (*Seleced heavy*). 2^{da} Filadelfios, destinados á ese mercado. 3^{ra} Poco tocino (*light Bacon*). 4^{ta} Marranos con defectos (*singers With culls*). 5^{ta} Para engorde (*Keyse and graziers*).

Todo ganado vacuno ovino ó cerduno se vende en Chicago al peso y son pesados de 1 hasta 20 ó mas en las Romanas Fairbanck. Hasta el acto de su entrega, su comida y bebida corre de cuenta del vendedor. Como el heno solo cuesta 16 duros tonelada y el maiz solo vale 35 ctvs cuartilla, no hay motivo para que los animales no sean bien alimentados y bebidos. La empresa de corrales solo carga 25 cts. por cuidado de animal grande y 8 cts. por animal menor. Los corretores (*salesmen*) de los que hay 100 afectos á los corrales, solo cargan la comision de 25 cts. por cabeza mayor y 12 cts. por cabeza menor. Los consignatarios generalmente responden bien á la confianza de sus clientes. Su me-

morandum de venta establece el exacto peso vivo de los animales consignados, el importe pagado y el nombre y direccion del comprador. El ganado flaco para engorde se vende generalmente de 1 á 2 cts. lib. peso vivo. Son preferidos para engordar los buenos mestizos de 2 para 3 años. Tanto el precio del ganado como el de los cerdos ha subido en estos últimos 12 años. Mediante la seleccion y la crusa, los ganados del Oeste y aun los de Texas, mejoran visiblemente de calidad todos los años.

Se nota sin embargo una gran diferencia entre el precio que el invernador recibe por sus animales, y el precio de la carne en el mercado. Pero se comprende que esto proviene de los costos adicionales por espendio, segundas manos, pérdidas de carne por el calor etc. Por esto mismo los métodos Americanos de matar, conservar y despachar la carne son preferibles á los practicados en otros paises por su economía, expedicion y baratura. En los grandes mataderos públicos que se recomiendan tanto por su economía como bajo el punto de vista sanitario, la matanza se hace con rapidéz y baratura. Las cámaras frigoríficas impiden la pronta corrupcion de la carne en el estío; y todos los productos de la res se venden con gran ventaja. Los mataderos y establecimientos de saladería de carne de cerdo en Chicago, muestran en operacion aparatos mecánicos y un buen arreglo é inteligencia dignos de ser copiados en otros paises. En los corrales de *Union Stock yards* un Mr. Nelson Morris tiene un gran establecimiento en que diariamente mata y carnea 1000 cabezas de ganado. Las reses en mitades ó cuartos son distribuidas á los carniceros de detalle de la ciudad.

Los saladeros y fábricas de conservas de carne, compran de 700 á 1000 reses diarias. Tres ó cuatro carros de ferro carril cargados de carne son despachados diariamente para Boston y otras ciudades del Este. Cada semana se envian á Inglaterra 700 reses, en invierno solo con fundas; en el estío en aparatos frigoríficos; y tan bien dispuesto se halla todo, que á menudo en Lóndres se comen estas reses 15 dias despues de carneadas, en tan buen estado como las reses que se matan en dicha metrópoli el dia antes. Mas se cuida de no enviar á Europa sino las reses que pasan de 700 á 750 lbs. peso neto; y es esta misma clase de carne la que se expende tambien al menudeo en las ciudades americanas. Para carnes conservadas se destinan los novillos de Texas y el Colcrado de más de 4 años con el peso neto de 450 á 500 lbs. El precio de las bestias carneadas por Nelson Morris varia segun la estacion, calidad y abundancia del mercado, desde 3 hasta 4 cts. lb. peso vivo; por cada 100 lbs. de peso vivo se obtienen de 52 á 60 lbs de carne; de este modo el precio por lib. de la res vale el doble del que se dá por el animal vivo.

Comunicando con un gran corral ó depósito de ganado, se halla una série de 10 *pens* ó caponeras, de la capacidad cada una de un par de novillos. De una plataforma domina cada pen, el operador maniobra diestramente su vara armada con una cuchilla de acero, la cual corta la cuerda espinal entre la primera y la segunda vértebras cervicales; esto se obtiene del primer golpe; el animal cae muerto en el acto; los movimientos que se notan en su cuerpo despues de esto son puramente musculares. Tan luego como la res cae, es fijada

por los cuernos á una cadena de revolucion que corre por el suelo movida por una máquina que la accion de uua palanca pone en movimiento, y sacando la res fuera del matadero unos 20 piés bajo el gran galpon, es allí desollada y carneada. Las grandes venas del cuello son cortadas para que desangre, los cuernos son cortados por una sierra circular dispuesta al efecto que la máquina pone en movimiento y se aplica por un resorte; el animal es cuereado y la res trasportada de la manera ya indicada en otra parte. Diez y ocho animales son muertos y carneados en 15 minutos por doce carneadores, setenta y cinco reses suelen ser enviadas á un tiempo á las cámaras frigoríficas en cada hora.

Sin el menor trabajo ni esfuerzo las reses son trasportadas del galpon donde se las carnea por garfios con ruedas girantes sobre sólidas barras de hierro suspendidas al techo, hasta las cámaras frigoríficas. Las lenguas son enviadas á los saladeros; con las entrañas bien lavadas se fabrican salchichas; la gordura es separada sirviendo la mejor, que se vende de 7 á 8 cs. libra para fabricar oleomargarina; la grasa inferior y el sebo son convertidos en jabon ó bugías; en 8 grandes calderos las cabezas, huesos y desechos son digeridos y convertidos en abono; ya conocemos la inversion que se hace de la sangre; los cueros se conservan salados: los obreros ganan de 1.20 á 2 duros diarios. Tan pronto se hace todo, todo se halla tambien dispuesto, que el costo del beneficio de una res jamás llega á 25 cs. Muchos centenares de carneros son muertos y carneados en la tarde; permanecen en las cámaras frigoríficas durante la noche; las reses se con-

servan en buen estado aun durante los mayores calores y sin sufrir la descomposicion verdosa que se nota en el verano en nuestros mercados de abasto.

Entre los fabricantes de conservas de carne se distinguen los Sres. Libby y Mc. Neil. Ellos se ocupan de este negocio hacen 7 á 8 años y durante 6 han enviado sus productos al mercado británico. Ellos han dispuesto para esto establecimientos de 4 pisos al Sudoste de Chicago, donde la carne es recibida de los mataderos, cocinada, salada, envasijada y empaquetada. Las latas y cajones se fabrican en talleres inmediatos al establecimiento. En bodegas frigoríficas capaces de contener unos 20,000 *packages* la temperatura es conservada de 35° á 40° Fahr, por medio de salmuera congelada en constante circulacion al través de cañerías de hierro galvanizado. Elevadores de mano ponen en contacto los diversos pisos. Los carros del ferro-carril pueden atracar á los costados y detrás de los edificios. Mil quinientas personas se hallan empleadas: los hombres reciben de 1,25 á 2,50 duros diarios; las muchachas y mujeres ganan de 3 á 4 1/2 duros por semana; todos los trabajos tienen lugar de dia, practicándose la mayor vigilancia y todos cumplen con su deber. Las latas de 2, de 4, lbs. son fabricadas en el establecimiento á razon de 40 á 50,000 diarias; la mitad son de 2 lbs. Doce máquinas se hallan en movimiento cortando y doblando las latas, y hay ingeniosos aparatos para soldarlas. Por la comodidad, los tarros de carne son generalmente cuadrados. Las latas de 2 lbs. tienen el costo de 3 1/2 á 4 cs., las de 14 lbs. de 11 á 12 cs. Los cajones en que se empaquetan 4 docs. de 2 lbs. cuestan de 17 á 18

ctvs. Los meses de mayor trabajo son los de Estío y Otoño, en cuya época se reciben del matadero hasta 900 reses grandes diarias; el precio de estas reses suele variar de 3 1/2 á 4 cs. lb. Hoy este precio tiende á elevarse. Las reses son depositadas en el salon frigorífico y allí se las corta y distribuye para los diversos objetos. Los jamones salprios y aprensados durante 30 dias, despues de secos se venden de 14 á 20 cs. lb., siendo empaquetados en barricas de 220 lbs. Los costillares deshuesados, salados y ahumados á veces, son muy buscados por los leñateros y en los Estados del Noroeste, donde se les cocina cortados en rebanadas: la carne salada en salmuera es comprada para provision de buques; puede durar algunos meses y se vende á de 8 á 10 cent. lib. No tiene mucha demanda.

El mayor negocio tiene lugar en carnes conservadas (*corned beef*) esto es, carne conservada en tarros herméticamente cerrados. En este negocio se emplean 150 toneladas diarias de carne; para esto es deshuesada y decartilada; 2 lib. de res se necesitan para hacer 1 lib. de esta carne; la mayor parte se prepara como carne salpriesa (*corned beef*). La primera es cocinada parcialmente en baño maría, de los que 82 se hallan diariamente en operacion, cada uno de los cuales puede contener seis barricas de carne. Esta es trasferida en trozos adecuados á las latas, que son trasladadas á otra serie de baños, en los que permanecen de 2 á 7 horas; siendo gradualmente cocinada sin la menor pérdida en su nemo ó aroma natural. El aire se escapa á través de una puntuacion en la tapa. Separadas de los baños, tres hombres se hallan constantemente ocupados en sol-

dar estas aberturas de los tarros. Una máquina de fregar y varios baños alcalinos, limpian eficazmente los tarros de toda grasa, pasando en seguida á manos de 300 muchachas que se ocupan de etiquetarlos, rotularlos y empaquetarlos. Los tarros son constantemente ensayados para averiguar si las operaciones han sido bien y debidamente conducidas y si se hallan en buen estado. Este negocio vá adquiriendo grandes proporciones. La carne salpresa en tarros, se halla sobre todo en gran demanda «canned corned beef» Las latas de 14 libras son empleadas por los restaurantes y establecimientos públicos; pero el mayor negocio se hace en latas de 2 libras; la carne vacuna es preferida al carnero, por lo cual se hacen muy pocas preparaciones de este último. Además de los artículos mencionados, se ponen en conserva en latas, lenguas de buey y de cerdo y colas de vaca; junto con las lenguas, suelen enlatarse pavos y pollos deshuesados; carne en rebanadas en tarros de 2 libras, se hallan en gran demanda en Escocia. Con estas latas se preparan una gran cantidad de excelentes sopas no solo en las familias, sino en los restaurantes y hoteles de Inglaterra. La grasa de la operacion es aprovechada y se vende. La médula de los huesos es tambien conservada en latas y pasa á Inglaterra, donde se emplea como un sustituto de la manteca y para la pastelería. Todos los desperdicios se guardan para preparar abonos. Aunque esta carne se venda en media de 8 á 10 cs. lib., el monto de la produccion semanal se eleva á 75,000 duros. Cerca de la mitad de esta carne en latas es enviada á Europa con un costo de ménos de 1 centavo por lib. de tras-

porte: como 1¼ de esta producción se consume en el Reino Unido.

Chicago es la gran metrópoli de la carne salada de cerdo. Dos tercios de cerdo salado de América se elaboran en el Oeste: 70 o/o se elaboran en las 6 ciudades de Chicago, Cincinnati, San Luis, Milwaukee, Louisville é Indianopolis; mas de la mitad es manipulada en Chicago, donde se concentran anualmente mas de 7 millones de cerdos, carneándose de 5 millones arriba. Este negocio se ha cuadruplicado desde 1872 y se ha doblado desde 1875. 25 firmas se ocupan de este negocio empleando unos 20,000 operarios. Los tres principales disponen de 2 1½ millones de cerdos anuales y son los Sres. Armour y Cia, la Compañía Anglo-americana y la Compañía de Chicago. Los cerdos escogidos en los mercados del Oeste y en los Corrales adyacentes, donde 60,000 suelen aglomerarse cada mañana, son magníficos, de buena calidad, bien cebados y con bastante carne magra entreverada al gordo. Son Berkshires negros y una especie blanca de Essex con un excelente cerdo de la China de poco hueso y mediano tamaño. Muchas buenas cosechas consecutivas de maíz han aumentado su número, mejorando su calidad, bajando su precio, que antes valia de 3 á 5 cs. lb. peso vivo. Varían de 160 á 260 lbs. peso neto; los más gordos son carneados en invierno.

El beneficio del cerdo se hallaba antes confinado al invierno, pero con hielo y cámaras refrigerantes, 2,5 del producto se benefician hoy en los meses de primavera y de estio, de Marzo 1º á Noviembre 1º. Este beneficio de

saladero consistía antes en echar en salmuera y acomodar la carne en barriles; hoy solo un 15 o/o se beneficia de este modo. El beneficio principal consiste en salar á seco la mayoría de las reses y en curar al azúcar los jamones. La ciencia y el esmero presiden á estas diversas operaciones. Háñse adoptado diferentes cortes y modos de tratamiento, á fin de adecuarse al gusto de los diferentes mercados. Mr. Lorenzo Fagersten es el inventor de la preservacion por el ácido borácico, y por el biborato de soda que es un antiséptico sin sabor y sirve para preservar la manteca y otros productos de la tambería. Sin embargo, últimamente hemos leído algunos diarios que aseguran que estas preparaciones borácicas no son tan completamente inocuas como se pretende; lo que hacemos presente, porque en negocios de alimentacion, en la duda, es mejor abstenerse.

Antes de forrar los jamones en lienzo, él los humedece con una solución borácica ó los polvorea con la sal seca, y de este modo no están sujetos á ponerse verdes, bastando una gota de la solución introducida en la médula para que esta no fermente ni se corrompa. Estos saladeristas se desvelan por aumentar su negocio y lo han conseguido, puesto que sus operaciones llegan á la enorme suma de 75 millones de duros. Hé aquí el resultado de trabajos de saladería de carne de cerdo durante 6 meses de invierno.

	Libras
Medios de varios cortes.	235.000,000
Paletas salpresas en verde.	60.000,000
Seco y dulce.	12.000,000
Lomos y barrigas.	12.000,000

Tocino asado. . . ,	1.115,125
Jamones de varias clases.	60.000,000
Barriles de lenguas de cerdo en número de 7091 con el peso medio de 200 libras	1.418,200
Barriles de puerco salado en núm. de 242,232, con un peso medio de 200 libras barril.	48.446,400
Barriles de patas de cerdo 1,915 con el peso medio de 200 libras.	383,000
Tocino, 395,659 tercios conteniendo unas 300 libras en media.	118.697,700
Manteca de puerco 9,683 packages conte- niendo de 300 á 500 libras uno.	3 873,200
Producto total de los saladeros en invierno	<u>540.933,625</u>

Esto es solo el producto de los trabajos de invierno. Los trabajos de estío añaden 215 á este monto. El producto total anual del ramo de cerdos en Chicago llega á 900 millones de libras. Mas de un 60 o/o es exportado á Europa; cerca de la mitad de esta exportacion la consume Inglaterra. Los embarques han aumentado de un 20 á un 30 o/o anual. El despacho diario es de 80 carretadas de 12 toneladas cada una. El procedimiento general en estos saladeros es más ó ménos el mismo. Daremos cuenta del de los Sres. Armour y Ca.

Este establecimiento manipula un millon de cerdos anualmente en Chicago, teniendo establecimientos análogos en Milwankie y en Kansas City, en cada uno de los cuales se matan y salan unos 400,000 cerdos. De pequeños principios en 1860, su negocio ha ido en creci-

miento, doblando en 6 años. En las obras de los corrales de Chicago se matan 10.000 cerdos diarios en estío; en invierno este número llega á 20.000 diarios. Dos mil toneladas de esta carne se despacha cada dia por el ferro-carril que penetra en el establecimiento. Este cubre unos 14 acres: los edificios se elevan 4 pisos y cada dia hay que añadir nuevos. Constantemente, carpinteros, herreros, ingenieros, se ocupan en hacer nuevas obras y reparaciones. Todo el establecimiento se halla cruzado por alambres telefónicos y el telégrafo penetra tambien hasta él. Se han tomado todo género de precauciones contra incendios, habiéndose asegurado el establecimiento en 1.000.000 de duros. Su alumbrado se hace con 700 luces de gasolina preparada en el mismo establecimiento. En estío se emplean 2,000 operarios y 3,500 en invierno. Todo el trabajo se hace de dia, mediando la mayor vigilancia. Los salarios varían de 1,50 á 2 duros por 10 horas de trabajo diario. Pero los carniceros y operarios hábiles que llegan al número de 500, incluyendo los cortadores de carne, saladores, preparadores de salchichon y otros que emplean especial habilidad, energía y cuidado, ganan de 2.50 á 4 duros diarios. Los salarios son más elevados en invierno que en verano, haciéndose los pagos por semana todos los miércoles.

El material bruto que pone en accion este gran establecimiento se halla en el mercado contiguo, donde se concentran 60,000 cerdos todas las mañanas, llegando á veces hasta 80,000. Los cerdos comprados al peso vivo son pesados en romanas Fairbank que pesan desde 40 libras hasta 40 toneladas. Escógense de 6 á 18

meses de edad y su peso varia de 150 á 250 libras. El peso medio de los cerdos en estío es de 218 libras, el de invierno, 243 libras. Los cerdos comprados comen y beben hasta tanto los carnean en los corrales del establecimiento. De allí los Berkshire y Essex del peso de 250 á 200 libras, son conducidos por una subida en plano inclinado al tercer piso del establecimiento en que tiene lugar la matanza. Enciérranse de á 20 en cada capone-
ra. Los animales son tomados por las patas traseras por una cadena y levantados de atrás por la máquina en movimiento. Cuando la cabeza del cerdo dista 5 piés del suelo, el cerdo se hace deslizar como hemos indicado para las reses, hácia unos grandes compartimentos de 100 yardas, adonde es conducido por su propia gravedad en garfios rodantes del techo. De un golpe de cuchillo el diestro matador corta las arterias y venas del cuello y penetra hasta el corazón. La sangre corre por un conducto á las premisas de abajo; cada medio minuto, la primera fila de 6 ú 8, ya bien muertos, son sumergidos en un baño de agua calentada al vapor, donde permanecen 3 minutos 10 cerdos en cada tina. Cada medio minuto ó más ligero, un aparato de hierro en forma de parrilla curva arroja un cerdo humeante sobre una mesa, y de allí tomado en una cadena por el hocico es arrastrado mecánicamente á un ingenioso aparato de rapar, formado de un cilindro armado de 40 hojas de navaja, el cual pela el cerdo en 2 segundos, saliendo del aparato enteramente rapado. Dos hombres situados á cada lado del banco, acaban de pelarlo si es que aún le quedan pelos.

Allí las reses son lavadas por medio de chorros pro-

yectados con bombas de mano. De nuevo cada cerdo es elevado mecánicamente. Deterido por algunos segundos sobre un banco, es destripado, lavándose y utilizándose sus intestinos y tripas. Los hígados, pulmones y corazón, pasan al departamento de los salchichones. Los hígados suelen enviarse frescos á Inglaterra, donde se fabrica *Kespys* de setas con ellos. Sobre otra mesa se les corta la cabeza y esta es pasada á los estanques de lardo; la lengua y los bocados más delicados, conservados en escabeche dulce se exportan en barriles y se venden en Lóndres por mayor á 7 y 9 cs. lb.; ó delicadamente preparados se exportan en latas para venderse á 18 cs. lb.; las orejas son consumidas en el país. La res, aún suspendida de su garfio de fierro, sigue su largo itinerario guiada por un niño con una larga vara, yendo á parar á una cámara refrigerante en cantidad de 6 cerdos á la vez: allí se les extiende para que se enfrien mejor y haciéndoles rodar siempre suspendidos del techo, se les dispone en batallones de muchas veintenas. El tiempo empleado en todas estas complicadas operaciones, desde que se toma el chanchó por primera vez por sus traseras, hasta este momento, es solo de 15 minutos. Cuando se emplean dos cuadrillas de operarios, se hace tambien uso de dobles baños y dobles máquinas de rapar; 15 cerdos se matan por minuto y son pronta y sistemáticamente sujetos á las operaciones sucesivas.

En un enfriadero elevado, á una temperatura invernal de 40° Fabr., el aire es conservado en movimiento por medio de *punkas* (especie de bastidores) suspendidas y agitadas y por ventiladores; y allí los cerdos permane-

cen suspendidos por 5 á 6 horas. Para apresurar el enfriamiento se les separa del espinazo, quedando los costillares suspendido solo del cuello, pasando en seguida siempre rodando suspendido del techo, á la cámara frigorífica de unos 400 piés de largo y 200 de ancho, situada en medio del edificio y mantenida en 38° Fahr, por una capa de 20 piés de hielo almacenada arriba. En esta helada atmósfera, oscurecida para economizar el hielo, con un niño situado en cada entrada para cuidar de la rápida fermatura de las puertas, los cerdos permanecen unas 30 horas. De la perfeccion de esta congelacion depende el éxito de la conservacion de los cerdos carneados en estío. Aunque en el invierno poco hielo se precisa, las operaciones del estío absorben de 3,000 á 5,000 carretonadas, cada una del peso de 14 toneladas.

Dura y seca, la res aún suspendida de los rieles superiores, es deslizada hasta la puerta de otro largo aposento, donde se la separa en dos, sujetándola por primera vez al trabajo manual. Dos operarios se apoderan cada uno de un costado de la res, y conducido á un sólido banco inmediato, donde de un solo golpe, con un poderoso cortador, es separado el jamon; con la misma prontitud es cortada la paleta y las costillas inmediatas, dejando un trozo rectangular de tocino. Con un golpe se separan las patas que son envasadas, salpresas ó pasadas al estanque de lardo. Estos hábiles cuchillos que nunca hierran el golpe y siempre lo dan en el punto conveniente, ganan 3 1/2 duros en estío y 4 en invierno. A los trozos de tocino se les deshuesa separando las costillas; el lomo ó filete más tierno es separado

y se vende para el consumo diario. Los trozos de tocino del peso de unas 56 libras son llevados en carros á la casa de salar, donde son entregados con sal y con un poco de salitre. Cada trozo absorbe de 2 á 3 libras de sal. Estos trozos son amontonados en un almacén oscuro y frío en número de 16 á 20 unos encima de otros. Pasada una semana se les dá vuelta y estrega de nuevo con sal. A veces esta operación solo dura 20 días; mas para que dure mucho, el tocino necesita 40 días de salazon.

Cada pieza, á medida que sale de la casa de salar, es examinada y ensayada para ver que ninguna parte quede sin salar. En seguida es lavada, rapada, secada y empaquetada. Grandes cajas conteniendo de 8 á 10 costillares de tocino, con el peso de 500 libras, son despachadas diariamente en gran número á los mercados europeos. Los Sres. Armour tienen grandes contratas, y á una orden dada, 150 de estas cajas pueden expedirse en una hora. Aun en este país de madera barata estas cajas no cuestan menos de 56 cs. cada una. El tocino vendido sin cajas cuesta un centavo ménos la libra. De las paletas y tocino adjunto que son tratados de la misma manera, la caja indicada obtiene anualmente unos 80 millones de libras en peso. Tan sistemáticos y económicos son los arreglos establecidos, y de tal manera se obtiene de todo el mejor partido, que las lonjas de tocino y paletas pueden venderse con utilidad de 1 á 10 cts. libra. En Inglaterra este tocino es comprado, lavado y ahumado vendiéndose como el mejor tocino inglés Wiltshire ó Yorkshire.

Esta misma operacion en imitacion del tocino inglés se practica hoy en Chicago. Los cerdos son pasados del matadero á una gran chimenea donde son ahumados con paja y viruta, haciéndose mas tierna su pachidermys. Las partes ventrales de los cerdos menores, salpresas en grandes tinas, constituye un comercio corriente. De este puerco salado se espenden anualmente unos 40,000 cascos, conteniendo cada uno de 200 á 300 lbs. Cómpralos principalmente los cortadores de madera, en las plantaciones de azucar y de arróz y en las Antillas; hoy se halla tambien en gran demanda en Inglaterra, Francia y Bélgica, vendiéndose de 14 á 15 duros el quintal; y estas pansas de cerdo son servidas en los Hoteles de Lóndres como conejos de Ostende.

Los jamones son el objeto de un interesante comercio con Inglaterra y Europa. Los señores Armour venden anualmente por valor de 5 millones de libras de estos jamones. Solo su casa de Lóndres vende por valor de 300,000 de ellos, del peso de 12 á 14 libras cada uno y que se venden por mayor á 12 es. libra. En un escabeche dulce hecho con sal, azúcar y salitre los jamones son sumergidos en tinas durante 60 á 70 dias, mudándoles tres veces el liquido. Despues de enjugados y refregados, algunos son colgados durante tres dias en un salon de ahumar, en medio de vapores empyreumáticos y antisépticos de aserraduras de arce, son cosidos en fundas de lienzo y empaquetados en cajas conteniendo de 30 á 40, con una particion en el medio para asegurar la ventilacion y disminuir las rosaduras. En estio se acomodan en canastas de mimbre para darles aire. El tocino de almuerzo (muy usado por los ingle

ses, con huevos, con el nombre de *breakfast bacon*, proveniente de la barriga de marranos de 6 á 8 meses, dispuesto en trozos manuales de 8 á 10 libras, es sujetado á un tratamiento análogo al de los jamones, y cuando ahumado, entregado y limpio, es llevado al departamento del empaquetado donde cada pieza es envuelta con todo esmero en papel gris y metida en una funda de lienzo cosida en el establecimiento. En este departamento se ocupan en verano 20 y en invierno hasta 100 operarios. Cada uno prepara de 200 á 250 paquetes por día de trabajo; el salario varia de 1.50 á 2 duros; pero se paga sobresueldo por trabajo extra y extra horas. Este *breakfast bacon* así enfundado, para el mercado americano es brochado con una solución de cromo y de harina de arroz para impedir el acceso á las moscas. En Inglaterra es rechazada esta cubierta venenosa de sal de plomo.

La composición y manufactura del embutido del salchichon tiene lugar como sigue: En cinco grandes tinas, cinco grandes picadores movidos á vapor se ocupan constantemente en reducir á fino picadillo los trozos y achuras de carne provenientes del tajado de los cerdos junto con el corazón, hígados y partes interiores. Las máquinas acostumbradas preparan diariamente unas 29 mil libras de este embutido que es ávidamente comprado por los charcuteros, hoteleros y otros, á razón de 5 cs. libra. Se preparan diversas clases de embutidos, con hígados, sangre y cerdo se hace el *Frankfort*, que se cocina en parte y en parte se ahuma guardándolo una semana, el *Bologna* estimado de los alemanes y el *Lion* que se envia á Francia y dura un año. Una nueva

manufactura se ha establecido con este objeto. Las partes blandas de la cabeza del cerdo, limpias y picadas, son aromadas con sal, pimienta y especias principalmente semillas de cilantro; se cocinan con esmero y se envasan en latas de 2 á 6 libras. Se emplean inmediatamente ó se conservan hasta 10 años, siendo muy popular con el nombre de *cabeza arrollada*, en inglés *collared brawm*.

Los cerdos americanos producen unos 5.000,000 de quintales de grasa ó manteca de cerdo. Los que se matan en estio producen 34 libras. Como los señores Armour compran los mas selectos cerdos, obtienen 45 libras de lardo en estio y 54 en invierno. En 50 estanques calentados por las roscas de 10 calderos de vapor, la grasa y otros desperdicios fundidos durante 10 á 12 horas, son estraidos en diferentes grados. La primera cualidad hecha de pella y grasa, se vende como lardo á vapor de 1^o *prime steam lard*. Los intestinos y desechos producen una cualidad inferior que constituye el lardo de 2^o, la mayor parte del cual pasa á Europa. Una parte de las cerdas se conservan para escobas, escobillas y brochas; el resto se envia á Inglaterra en bolsas de 5 gls. y mezcladas con crines, se emplean para rellenar sofás, almohadones y asientos de carruaje. Se vende á 70 duros la tonelada. La sangre secada á vapor en cilindros jiratorios, contiene 14 0/10 de ammonia y se vende de 28 á 30 duros la tonelada para las refinerías de azúcar y los manufactureros de abonos. Puesta en el Tâmesis se vende á 50 duros tonelada. Los huesos despues de molidos y pasados por los estanques de lardo, los desechos de cada departamento, son saca-

dos, estrayéndoles por la presión toda su grasa, secados en 15 minutos en un cilindro girante á vapor de 25 piés, constituyendo un valioso fertilizante, conteniendo 8 de amoníaco y 21 0/0 de fosfatos, vendiéndose á 16 duros las 2.000 libras; hallándose muy demandado por los jardineros, pepineros y plantadores de algodón.

El valle de *Red River* (Rio Colorado) que se extiende por 350 millas desde Breckenridge hasta Winnipeg, es hoy un centro ganadero importante, y está destinado á ser el gran país productor de trigo de América. Este valle se extiende desde Minnesota hasta muy adentro de los dominios del Canadá. Estrecho al comenzar, se ensancha hasta unas 100 millas. Hállase limitado al Este por una cadena de colinas, elevándose gradualmente hácia el Oeste. En una era primitiva de la historia del Mundo, esta estensa hoya ha formado un gran lago interior, en el cual ha quedado depositado con gran uniformidad un manto de *diluvium*, hoy representado por 20 á 30 pulgadas de tierra negra, rica en fibra vegetal, friable y perfectamente libre de piedras, reposando sobre 50 á 60 piés de un depósito arcilloso, blando y jabonoso, conteniendo despojos vegetales; mientras debajo de él se extiende un lecho de *gravel* en que figuran pequeños fragmentos de granito, pórfido y calcárea. Este hecho se halla de manifiesto por los pozos escavados en muchas chacras de donde se extrae una agua salobrosa, que sienta muy mal á los hombres y animales que la beben, y lo que probaría que el agua de esta cuenca ha sido marítima.

Esta estensa region de llanos horizontales se halla á veces entreverada, con especial á lo largo de las már-

genes de los rios y cerca de los numerosos lagos, con zonas de bosques y de arbustos; mas á menudo se estiene por millas con invariable monotonía. Los pastos amarillentos ó rojizos de las praderas, se hallan realzados á veces por islas de montes bajos; rara vez se cultiva el maiz; solo se cultiva la avena y la cebada para el consumo doméstico. A intervalos remotos suelen verse simples chozas de troncos, y algunos montones de paja que aun no ha sido quemada. El valle se halla cruzado por el *Red River*, navegable en el Sud hasta Fargo; y por los ferro carriles de San Pablo y del Pacifico que corren paralelos á unas 10 á 15 millas del Rio. En la parte Sud del valle, el monto anual medio de las lluvias es de 16 pulgadas, siendo 11 ° Fahr. la temperatura de los 3 meses de Estío: la del invierno es solo de 8 ° y la temperatura anual media de 40 ° 34 Fahr. Al Oeste de *Red River* y en una elevacion de 2,210 piés, la lluvia media durante diez años ha sido de 12.36 pulgadas; las mas fuertes lluvias han alcanzado á 20 pulgadas. Los meses lluviosos son: Mayo y Agosto; tres veces durante este último período decenal, las lluvias de Mayo han medido 4 pulgadas, en 1873 alcanzaron 6.60 pulgadas y ocasionaron inundaciones. En Agosto del 75 y 76 la lluvia fué respectivamente de 3.3 y 3.95 pulgadas.

Los Estados Unidos, aunque famosos por sus grandes empresas, no cuentan muchos grandes establecimientos de cultivo para el trigo. Rara vez sus cultivadores poseen mas de 200 acres. Pero en Casselton, en el valle de *Red River*, se halla una escepcion á esta regla; una chacra de 75,000 acres, cerca de 12 leguas cuadradas. Seis años hace, ese magnífico establecimiento

era un desierto, sin el menor signo de cultivo ni de vida. Los animales de las praderas del Norte, el conejo silvestre, el *gopher* ó ardilla y las agachonas eran sus únicos habitantes. Mientras en sus esteros y ciénagos pululaban las bandadas de aves silvestres, gansos y ánades, sobre sus pastos vírgenes se veían pastar al búfalo y al *badger* ó jabalí silvestre de América (*Meller collaris*). Mas adquiridos estos terrenos por los directores del Pacific North, tuvieron el tino de designar para jefe de su explotación á Mr. Olivier Dalrymple, interesándolo en las medias, consiguiendo consagrarse á esta empresa toda su inteligencia y esperiencia de gran cultivador.

En efecto, los arreglos establecidos por Mr. Dalrymple en esta gran chacra estancia son admirables. Desde el centro del vasto establecimiento, él imparte sus órdenes á sus subordinados que residen á la distancia por medio de alambres telefónicos, teniendo también telégrafo para comunicar con el interior. Hânse erijido cómodos edificios de madera en los puntos adecuados. Para cada edificio se han escavado pozos que varían de 50 á 80 piés de profundidad, los cuales penetran hasta el agua dulce situada debajo de la arcilla en una capa de gravel. En el establecimiento central se han plantado avenidas de árboles. Un tenedor de libros y dos dependientes se hallan siempre ocupados en llevar las cuentas, vijilar y examinar los almacenes y depósitos, arreglando las libretas del peonaje sin las cuales no se hace pago alguno y atendiendo al despacho de la correspondencia. En medio de este conjunto de progresos modernos realizados con la varita mágica del buen arreglo y la

buena direccion, casi parece un sueño el que esos campos hayan sido un desierto hace solo algunos años.

Esta propiedad tiene un costo desde 40 cs. hasta 5 duros el acre. La posesion ha sido distribuida en secciones de 5,000 acres cada una bajo la direccion de un superintendente divisionario, que tiene dos capataces á sus órdenes, ocupados, como él, en la direccion y vijilancia de los trabajos; el uno á caballo dirige las operaciones de 20 yuntas de arado; vijila los trabajos de arar y rastrillas; observa y dá cuenta de la conducta de sus peones, la condicion de los animales y el estado y servicio de las máquinas y herramientas. Cada division tiene dos ó mas séries de edificios y en conexion con la casa central de cada division, se hallan los cuarteles de los peones, largas barracas de madera con habitaciones separadas y calentadas por estufas comunes en invierno, con habitaciones para 50 hombres. Inmediatas se hallan las cocinas, cada una con capacidad para proveer á las necesidades de 100 trabajadores, presididas por el cocinero y su ayudante. Este, á la orden del sub inspector, saca víveres de los almacenes; harina para hacer el pan, budines, bollos, carne de vaca fresca, carne de cerdo, tocino, queso, manteca, té, café, y otros regalos. Los almacenes liberalmente provistos, no espended sin embargo bebidas. Tómanse tres comidas calientes al dia; á las seis de la mañana; á las 12 del dia y á las 7 de la tarde. La carne, el pan, el budin, los bollos, el té y el café se toman á discrecion.

Los pagos se hacen por el tonelor de libros sobre la cuenta de la libreta y con recibos firmados por el sub-inspector. Los hombres reciben su dinero á voluntad;

algunos son pagados semanalmente; otros lo emplean en beber cerveza en el pueblo vecino; otros mas avisados solo cobran su salario al mes ó cada seis meses. La tasa de los salarios varia segun la estacion. En la primavera, con comida y alojamiento son 18 duros mensuales; durante la siega, el salario es de 2.25 duros diarios; para la trilla este descende á 2 duros; durante los meses de Otoño, el salario es de 25 duros mensuales. No se dan tareas, pero la vijilancia es tal, que hombres y animales cumplen con su deber. Durante la siega y la trilla que tiene lugar á campo abierto, suelen emplearse hasta 600 hombres, tomados de la inmigracion alemana, noruega y scandinava. Aun durante esta gran adiccion de brazos, los trabajos se continúan sistemática y organizadamente. Solo se ven disputas y peleas los domingos. Los hombres que se lesionan ó enferman en el cumplimiento de su deber son curados y atendidos en el establecimiento gratuitamente. Los brazos que se toman por estraordinario, solo reciben paga por los dias y horas que son ocupados. Tan luego como los hielos imposibilitan el arar, la masa de los trabajadores en cada seccion es despedida, con excepcion del sub-inspector y 10 hombres, cada uno de los cuales tiene á su cuidado 40 entre mulas y caballos, les dan de comer y beber y los vuelven á sus pesebres despues de un cuarto de hora de ejercicio de mañana y de tarde. Los hombres despedidos encuentran fácilmente trabajo para cortar árboles, madera y leña en los bosques.

25,000 acres se hallan ya en pleno cultivo, rompiéndose 5,000 acres todos los años. Las partes incultas se

ocupan como terrenos de pastoreo para las vacas lecheras, segándose en parte para hacer heno para el invierno. Durante el otoño, 400 entre caballos y mulas se ocupan en arar, preparar y rastrillar el suelo para las siembras otoñales. La tierra virgen y endurecida por los siglos, es roturada y aprestada para el cultivo, después de segada de su pasto natural á máquina. Los rastros se sujetan á las exigencias de la agricultura moderna. Para arar se emplea generalmente el arado de doble surco; y cuando la seca endurece la tierra, se le tira á cuatro mulas. El conductor ara cómodamente sentado conduciendo su cuádriga por las riendas. Estos arados del valor de 60 duros, tienen una rueda cortante en el avantren. Las rejas son de acero y se afilan cada 3 á 4 dias. Cada una de las dos rejas abre un surco de 15 pulgadas de ancho por 5 de hondo. Cada yunta ara 2 $\frac{1}{2}$ acres por dia; pero en tierra mas blanda ara 3. Las yuntas salen al trabajo á las 6 y vuelven al establo á las doce á comer, beber y descansar por una hora, volviendo al trabajo hasta las 6 de la tarde. Los campos se hallan divididos en potreros de 100 acres. Algunos se hallan cercados con postes de encinas y alambres de acero punzantes en núm. de dos, que protejen el campo contra las vacas y los caballos, mas no contra los cerdos.

Sin embargo, en Norte América, los cercos menos vastos que estos, se hacen generalmente con 3 y hasta seis hilos de alambre de acero ó galvanizado con puas, con postes de 4 á 6 varas distantes. Otras veces cuando los postes se hallan de 12 á 16 varas distantes, se emplean varillas intermedias. Los principales se

hallan á veces á grandes distancias unos de otros. En el Oeste y aun hasta San Francisco, los cercos cuando no son vivos, se hacen con 4 y hasta 6 listones de pino, con postes distanciados de dos varas. Estos cercos atajan todo, hasta los cerdos. En otras ocasiones los cercos son mixtos, con uno ó dos listones de pino arriba y dos, tres ó mas alambres abajo; vice-versa, los listones se hallan colocados debajo y los alambres de púas arriba.

El arado del campo se practica de modo, que desde que salen los tiros vayan arando hasta el extremo de cada division, á fin de no perder tiempo caminando inutilmente de ida y vuelta. La rotura de la pradera virgen es fácil, desde que no presenta troncos ni piedras que estorben al arado.

Incluyendo quebraduras de arado y otras pérdidas, esta rotura no cuesta sinó 2 1½ duros por acre. El arado de rastrojo solo cuesta 1.75 duros. Allí mismo se pueden conchavar cultivadores pobres con su arado y caballos al costo de 3 duros diarios, los cuales aran en el dia 1 1½ acres de suelo virgen. Son preferidas las mulas para arar por causa de su mayor vigor, resistencia, paciencia y por que se enferman y mueren menos que los caballos. Estas mulas son de 17 palmos, compradas de 5 á 6 años en San Luis, con el peso de 1100 á 1200 libras. Son bien enseñadas, trabajadoras constantes y sin mañas, costando 160 duros incluso el costo de su transporte. Se mantienen á establo como los caballos. Sus arneses son lijeros y sirven para carro y para arado; cuestan 23 duros para cada animal y duran 10 años por lo menos. La racion diaria de cada mula es

de 12 cuartas de avena y cebada mezclada y de 15 á 20 libras de heno ó pasto seco. En el invierno, la racion de grano se disminuye. El descanso del invierno las pone vígorosas para los trabajos de la primavera siguiente.

Hácia fines de Marzo, las peonadas y sus capataces despedidos vuelven á reunirse. Los cortes de madera y leña han terminado y los hombres se hallan prontos para el trabajo. El terreno destinado á las sementeras ha sido arado en el Otoño; la tierra recién abierta ha sufrido un segundo arado que la liberta de malezas. Tan luego como el hielo deja libres unas 6 pulgadas de suelo, lo que acontece el 1^o de Abril, la siembra del trigo comienza. La semilla se toma del mejor grano suministrado por la tierra virgen.

La semilla es desparramada por medio de máquinas sembradoras, 100 de las cuales funcionan diariamente durante 3 semanas. 200 pares de rastrillos completan la operacion, necesitándose dos ó tres turnos. Despues de esto ninguna otra operacion queda que hacer, hasta la siega.

La siega comienza del 1^o de Agosto para adelante, bajo un bello cielo. Entónces se conchavan 300 peones mas. Pónense en accion 150 segadoras automáticas y engavilladoras. Las mieses son segadas, engavilladas y emparvadas en 12 dias. En este clima seco no se necesita ninguna otra operacion de defensa contra la intemperie. La trilla tiene lugar en el campo, al aire libre. Unas 80 máquinas de trillar, hechas por la Compañía de Búffalo al costo de 600 duros cada una, con su trillador, aventador y elevador de la paja cada una, son colo-

cadadas en los puntos convenientes en la estension del campo 10 wagoes tirados por un par de caballos ó mulas, conducen las gavillas y transportan el grano trillado en bolsas de 3 bushels á distancia de dos millas á los carros del ferro-carril. Una banda de 25 hombres hace funcionar carros y máquinas constantemente, entregando en la estacion 1,000 bushels de trigo diarios. Un experto á caballo vigila tres máquinas, sea de segar, sea de trillar; mantiene los trabajos corrientes y en buen orden, repara cualquier rotura y evita las pérdidas de tiempo. Conforme se aleja el trigo, la trilladora y su máquina que anda por sí (*self propelling*), se le aproximan. Cada día de trabajo 50 carros del ferro-carril de la capacidad de 400 bushels son cargados y se marchan llevando los granos al puerto de Duluth sobre el Lago Superior.

Las tierras de Mr. Dalrymple producen 20 bushels de trigo de 60 libras por acre. Su calidad es excelente. Una vez aventado en Duluth, es colocado en primera categoría con el núm. 1 duro. Este trigo se vende tan pronto como es entregado. La avena produce 50 bushels de 38 libras el acre. De cebada se obtienen 40 bushels el acre. En cada division se cultivan algunas papas, suecos y otros vegetales para el consumo del establecimiento y para las vacas que producen la leche, manteca y queso del mismo: pero el gran negocio del establecimiento es el cultivo del trigo. El costo de la produccion es el siguiente:

\$f. cs.

Tierra avaluada en 12 duros acre, interés

al 6 0|0..... « 72

Impuestos y proratas.....	«	10
Edificios, maquinaria y tiros avaluados, en duros 10, interés 10 0/0.....	«	10
Arado de la tierra.....	3	«
Simiente para el sembrado.....	1	50
Siega y trilla.....	3	60
	-	---
Total del costo, \$f. cs.....	8	42

Un acre de trigo, cuesta pues, á Mr. Dalrymple \$f. 8.50. Sus costos reales sin embargo, no llegan á 8 duros segun él, excepto solo en el primer año de la formacion de su establecimiento, en que los gastos llegaron á 11 duros acre por el costo de romper en total un suelo vírgen, dándole dos araduras adelantadas. El producto medio por acre ha sido de 20 bushels; en cuyo caso el trigo solo ha tenido de costo 35 cs. bushel. Vendido en Casselton á 80 cs. que es su precio de venta, dá un producto de 480,000 duros los 60,000 bushels cosechados en 30,000 acres labrados. Hay, pues, una utilidad neta de 280,000 duros. Puesta en Inglaterra esta masa de trigo, representa un valor de 700,000 duros, con un costo adicional de 200,000 duros, lo que elevaria la utilidad neta á 300,000 duros. Pero esta produccion barata, debida al buen orden, es escepcional. Sin embargo, estos costos y utilidades pueden ser permanentes para Mr. Dalrymple, pues los campos del *Red River* no degeneran en 20 años consecutivos de cosechas de trigos y Mr. Dalrymple apenas cuenta 6. Además, como él es un agricultor inteligente, no ha de abusar de la bondad del suelo y mediante el sistema de la rotacion, sabrá conservarle su fecundidad por siglos.

La fama de los triunfos de Mr. Dalrymple, ha llamado muchos pobladores á Red River, tanto de Europa como de Inglaterra y del Canadá. Hay menos dificultades hoy que ahora cinco años en obtener con cesiones de tierras y estas resultan siempre de un suelo profundo, friable y exelente. En consecuencia, las ciudades y aldeas de esta nueva region de cultivos, presentan numerosos ejemplos de un rápido desarrollo.—Fargo, que era una aldea insignificante, es hoy una ciudad floreciente de mas de 3000 almas. Poco poblado ahora dos años, en la actualidad el Rio Colorado, merced á la abundante emigracion de estos últimos años hierve actualmente con poblaciones y cultivos. Este valle, que bien poblado podrá producir 96.000,000 de bushels de trigo por año, no es tan bueno para la ganaderia como para el trigo. Sus inviernos son largos y rigorosos, con largas noches de 18 horas: habría pues que estabular el ganado, lo que aumentaria su costo de cria. Por la analogia del clima, tal vez esto mismo llegue á acontecer con nuestra Patagonia.

Vamos á hablar de Manitoba, en el Canadá, solo por su analogia con nuestra Patagonia. Al norte y penetrando en la frontera canadense, se encuentran valles tan fértiles y prados tan estensos como los de Red River y que apenas comienzan á abrirse al cultivo. Buen trigo se cosecha en los valles de Athabaxka y Peace, que aunque situados al norte de los 55°, poseen un clima templado y producen flores y frutos en tanta perfeccion, como localidades situadas muchos cientos de millas mas

al Mediodía. El valle de Peace River comprende una área de 100,000 millas cuadradas.

Los ríos norte y sur Saskatchewan que con rápido curso recorren unas 1000 millas desde las Rocky Mountains hasta el Lago Winnipeg, atraviesan inmensas áreas de un suelo aluvional, presentando á lo largo de sus márgenes, parages bien abrigados y regados y propios para crianza de ganado. Quinientas millas al Oeste del Winnipeg se encuentra la población del Príncipe Alberto, ocupada de agricultura y sobre todo de ganadería por la abundancia de los pastos, que solo valen lo que la tierra barata cuesta, ó mejor, que solo valen lo que su pastoreo cuesta, no habiendo una necesidad de comprar la tierra y pudiendo fácilmente llevarse las bestias al mercado por sus propios pies. Nacido igualmente en la Rocky Mountains y con un curso hacia el Este, se encuentra el río Assiniboine con muchos importantes tributarios, el cual desemboca en el Lago Winnipeg, después de regar una enorme región de buen país, que puede absorber millares de pobladores, conducidos por el ferrocarril del Pacífico al Canadá, y que mediante un fácil sistema mixto de transportes por lago, río y ferrocarril, puede esportar anualmente millones de bushels de trigo. Según la autoridad de la Asamblea Legislativa de Manitoba, se estima que el área total del trigo en el noroeste puede alcanzar á unas 380.000 millas cuadradas.—La tierra barata y el fácil transporte, grandes elementos de prosperidad, se encuentran aquí reunidos.

El ferrocarril del Canadá al Pacífico pasa por esta región y por San Bonifacio, vieja colonia francesa esta-

blecida desde 1818 sobre el Red River. Este es muy ancho en ese parage y tiene un *ferrig*, mientras le llega un puente. Tambien se encuentran sobre el Red River ó sobre el Assiniboine, cerca de su embocadura, las poblaciones de Fort Garry y Winnipeg; esta última aldea de 300 almas en 1870, y que hoy, 1882, cuenta ya cerca de 10,000 almas. Previendo un porvenir espléndido, esta ciudad en ciernes, se ha provisto anticipadamente de tres grandes parques centrales y de calles de 40 yardas de ancho; y que cuenta ya entre otros progresos un tiro suizo, dos molinos, una destileria, buenos almacenes, un club y varios hoteles. Solo que su temperatura invernal es terrible; ella descende á veces á menos—40° fahr. bajo cero; á lo que se añade que las provisiones y el combustible son caros. El suelo de esta region es arcilloso, húmedo y por consiguiente mas propio para pastos que para cultivos. Los bueyes, aún empleados aquí en la agricultura, se venden á 160 duros yunta; los caballos y mulas valen el doble. Las vacas mestizas Shorthorn ó Jersey, son pequeñas y se venden de 25 á 30 duros. Las ovejas son pocas, flacas y de un carácter amerinado; se venden de 3 á 4 duros. Los cerdos no son tan buenos como los que se ven en Chicago. Hace seis años, en Manitoba reinaba la mayor escasez de todo. Hoy, las 200 yuntas de bueyes que en la primavera penetran tierra adentro, unas 1000 millas, en el negocio de peleteria; lo mismo que las barcas de 60 toneladas que suben los rios á la rotura de los hielos á fines de Abril, cargadas de trigo y de harina, son todas de produccion local, lo mismo que la carne, harina y tocino que producen.

Cinco leguas mas arriba de Winnipeg, se halla la colonia escocesa de Kildonnan, fundada hace 40 años y donde unos mil industriosos agricultores se ocupan de sembrar y criar ganado, todos contentos con sus chacras de 160 ácre. La tierra agotada hace algunos años por muchas cosechas consecutivas de trigo, ha sido regenerada, sujetándola al abono y á una rotacion inteligente y hoy produce 25 bushels de trigo y 50 de avena por ácre. El maiz amarillo duro, preferido por los destiladores, se produce con éxito. Las papas se dan bien en una tierra arenosa y friable, y los suecos y el trébol florecen.—La lluvia anual, inclusa la nieve derretida, llega á unas 25 pulgadas. La temperatura de estio mas elevada es de 35° F; y la mas baja en invierno de - 40° F. bajo cero. En esa latitud Red River permanece helado hasta fines de Abril, no pudiendo ararse hasta pasada esa época. El severo y largo invierno es seguido de un corto y ardiente estio á la Noruega; el grano, la fruta y las flores que hemos indicado propias de la Inglaterra, florecen y llegan allí á su perfeccion. Un país mucho mas rico se estiende al oeste de Winnipeg á lo largo de las márgenes septentrionales del Assiniboine, poblado por criollos Anglosajones. Setenta y cinco millas de Winnipeg al oeste, el país es una bella y nivelada pradera, de un suelo lijero, mas generoso y productivo que el de Winnipeg. Allí se hacen buenas cosechas de trigo, avena y cebada. El producido llega hasta 35 bushels de 60 libras por ácre, con un producto de 300 á 400 libras de papas. Se creerá que la langosta llega hasta esas latitudes septentrionales, ponen sus huevos temprano en Mayo, crian alas, alzan el vuelo

y comienzan sus ataques destructores á fines de Junio ó principios de Julio, acabando con todo el verde que encuentran por delante?

Pasando ahora al Alto Mississippi, en la parte septentrional de Minnessota confinante con los Grandes Lagos, en toda esa region, sobre todo hácia las márgenes de Red River y del Alto Mississippi, la tierra va tomando un crecidísimo valor. Asi una gran parte de esas tierras se hallan yá en manos de especuladores y compañías, habiendo una concurrencia de hijos de agricultores ingleses que vienen al Oeste á adquirir tierras al amparo de la ley de Propiedades Solariegas y de la de Preencion de 160 acres mas, que ya conocemos. Así, tres cuartos de estas tierras están destinadas á conservarse en pastos hasta que todo el Oeste llegue á poblarse. Verdad es que hay un freno y son los impuestos municipales muy crecidos, teniendo los propietarios que pagar 30 cts. el acre para escuelas.

El resultado es una singular mezcla de desaseo y estrechez en los pobladores de estas regiones, tanto en el vestido como en las habitaciones, aun en vecinos que se conoce se hallan en una próspera situacion de negocios. Esta es la obra de los impuestos exesivos que fuerza á los ciudadanos á ser ó aparentarse pobres, por temor de un recargo de impuestos en sus propiedades. Países conocemos y Provincias, en que á medida que los impuestos municipales han ido aumentando, los nuevos edificios particulares se han ido suspendiendo hasta quedar paralizados del todo. Solo se ven casas viejas, desaseadas y ruinosas y nadie se atreve á edificar ni aumentar sus habitaciones, por temor de un recargo

de impuestos. Los Gobiernos que se interesan en el progreso y brillo de su país deben evitar estos extremos y velar para que los municipios subalternos no realicen todos los días la fábula de destripar la gallina de los huevos de oro.

La enorme área de tierras tanto en el Canadá como en los Estados Unidos, que según acaba de verse, son aptas para la producción de cereales; su ancha distribución geográfica y sus diversas condiciones de clima, disminuyen materialmente el temor y la probabilidad de que lleguen á faltar esos elementos indispensables para la vida del hombre, el pan y la carne. El agotamiento del suelo por una larga sucesión de cosechas del mismo grano, el trigo, contra el precepto de la agricultura moderna, la rotación de las cosechas, se halla más que compensado por el nuevo suelo virgen que se abre y se abrirá por muchas generaciones al cultivo de los cereales. Pero, aun suponiendo, contra toda probabilidad, que las cosechas llegasen á faltar en las anchas expansiones agrícolas del Hemisferio Norte, las de Sud podrían en todo caso suplirlas á tiempo; pues conocida una mala cosecha general en Junio ó Julio, hay tiempo para sembrar en Agosto y cosechar en Enero, en nuestras vastas y férciles llanuras Argentinas, llenando las deficiencias eventuales de un Hemisferio, con los oportunos auxilios del otro. Mientras el Boreal consume sus malas cosechas hasta Enero, ya se han obtenido nuevas en el Austral y marchan en ese mes para llegar oportunamente en alivio de la región necesitada. Una vez extendidos los cultivos en las vastas y férciles llanuras Argentinas, no cabe ningún temor racional de que el

pan y la carne lleguen á faltar jamás á las grandes poblaciones de los vastos Imperios Boreales. El transporte barato, la maquinaria perfeccionada y los rápidos medios de comunicacion y tráfico, neutralizan el efecto de las distancias y un oportuno intercambio de productos y consumos estrechan los vínculos de los dos Hemisferio de nuestro planeta.

Apesar de la predominancia enorme del elemento marítimo en el hemisferio austral, es indudable que él contiene suficientes estensiones de suelo fértil para sostener y continuar una abundante produccion de cereales y ganados; lo mismo sucede con las otras cosechas de maiz, arroz, algodón, café y azúcar, para las cuales tiene tambien estensiones de suelo y clima adecuados en abundancia.

La capital de Minessota es San Pablo, una de las mas prósperas y hechiceras ciudades de Norte América. Sus graderías sobrepuestas de bellas casas de piedras, se alzan sobre las altas barrancas del Mississippi; y de muchos puntos, el panorama del rio, de los vastos prados ondulados, bosques y colinas adyacentes, se goza de las perspectivas mas magníficas que es posible imaginar. San Pablo ha nacido y desarrolládose con una asombrosa rapidez. En 1850 apenas tenia 50 habitantes. Hoy cuenta mas de 60,000. San Pablo tiene un comercio anual por valor de 50.000,000 de duros. Es el centro de una red creciente de ferrocarriles.

Su elevada posicion y bello clima le atraen muchos habitantes en el estio, de los cálidos y febricientes climas del medio dia. En las barrancas del rio abunda una bella calcàrea de tres matices de color, blanca, azul

y rosa. y de ella se construyen los edificios de la ciudad, lo que les da una solidez y brillo que encanta. Villas tan suntuosas como las de Kew y Richmond en Londres, se extienden numerosas por los suburbios á la sombra de magnificas avenidas y en medio de floridos jardines.

La educacion se halla bien atendida en la ciudad, sin ser gravosa al vecindario; pues se halla en su mayor parte costeada con el producto de las tierras públicas afectas á la educacion; y como el valor de estas tierras aumenta todos los años, se cree ellas solas bastarán muy luego para costear la educacion gratuita de la juventud. El producto de la venta de estas tierras es invertido en bonos de la deuda nacional y es evidente que estas sumas llegando á cierta estension, pueden bastar con sus intereses para cubrir los gastos anuales de la educacion pública.

Y no solo se atiende á la educacion primaria; administrase tambien á la juventud una instruccion mas avanzada y mas sólida, la secundaria. Con la advertencia de que esta no consiste como entre nosotros, en los aparatos de un saber doctoral. La instruccion que se dá es verdadera, variada, sólida y eficaz para todas las carreras, trabajos y empresas sociales, en una palabra, no solo se hacen doctores en medicina y leyes, sinó tambien doctores en ingeniería, en fábricas, en industria, en agricultura, en ganadería, en artes y ciencias especiales. En efecto, á cinco millas de San Pablo, cerca de Mineapolis, se ha establecido una Universidad Nacional, no con solo cuatro facultades como las nuestras, sinó con doscientas, tan variadas como son los ramos, servicios y exigencias sociales. Hállase rejenteada por un Presidente y 20 profesores que dan lecciones gratuitas de

Historia, Literatura, Artes, Bellas Artes, Matemáticas, Ciencias y ramos del saber aplicados á la Industria, á las Manufacturas, las Ciencias Naturales, etc. etc. En la actualidad unos 500 estudiantes de ambos sexos asisten á sus aulas. Hay además currículos especiales para cada arte, para cada ramo de agricultura y para cada ciencia aplicada á la mecánica y á la industria. Así todos los días se puede ver á la juventud ocupada, sea escuchando lecturas sobre los diversos ramos del saber, lecciones de elocuencia, de álgebra, de geometría, de análisis químico, de investigaciones industriales en los laboratorios; ó bien practicando ensayos de cultivos y de crianzas perfeccionadas en los campos adyacentes; ó estudiando en los jardines zoológicos y botánicos problemas de aclimatacion y utilizamiento; ó bien practicando en los observatorios astronómicos y meteorológicos; preparándose de este modo á ser los dignos y útiles ciudadanos de una gran República.

Es increíble el movimiento de comercio y tráfico que se siente en toda esta region y sobre todo en las inmediaciones de San Pablo. Un solo ferro carril transporta diariamente 1,000 carros cargados con maiz de Omaha, vía San Pablo, á Duluth, con el costo moderado de 8 á 10 cs. *bushel*, volviendo los carros cargados de maderas. Un gran núm. de cabezas de ganado, engordadas en todo Minessota, son transportadas por ferro carril á Chicago ó New York; y los mas de los días se ven trenes especiales, conteniendo cada uno de 400 á 500 magníficos novillos gordos y compactos; los descargan, les dan comida, bebida y descanso de su larga jornada desde Wyoming ó Montana, volviendo de nuevo á partir para Mandon ó Bismarck, donde el Pacífico Norte los conduce á Chicago, distancia de unas 800 millas, con el costo de 16 duros. Esta es otra fuente de ganado para los mercados del Este, que con las facilidades crecientes de los ferro-carriles, es susceptible de un vasto desarrollo.

El Estado de Minessota comprende 53.459,840 acres. Una tercera parte de esta estension se halla ocupada por bosques, abundantes en el Nordeste, donde el país es áspero y quebrado y los jugos del suelo absorbidos

por los bellos bosques de encinas, olmos y pinos. Otra banda de bosques se estiende de San Pablo al Sud-Oeste, Se cuentan 7,000 lagos, la mayor parte abundantes en peces, y los mas bajos, en gansos y ánades silvestres. El brillante y claro aspecto de estos numerosos lagos, ha dado lugar al nombre de Minessota, que quiere decir *país celestial de las aguas*. En su estado primitivo, las aguas han debido cubrir este y los territorios adyacentes, depositando sobre el Siluriano inferior de las partes Orientales del Estado, lo mismo que sobre el granito y pórfido del Oeste, lechos de calcárea y arcilla cretácea, sobre el cual ha venido á posarse un *diluvium* de uno á cuatro piés de marga arenosa y fértil. En muchas posiciones elevadas, enormes peñascos de granito azul, gravel, toscas y otros materiales estraños, son á manera de monumentos y testimonios del paso de un período glacial severo sobre estas regiones.

La superficie nivelada de las praderas, que á menudo se estiende por espacio de muchas millas en todas direcciones, llega á interrumpirse por una zona mas quebrada, mas seca y menos interceptada de cañadas y de esteros que las que forman los valles de Red River y del Assiniboine. Estas praderas se hallan desprovistas de árboles, á causa de los frecuentes incendios de los pajonales, que tienen lugar en la primavera y sobre todo en el otoño, reduciendo á ceniza todo cuanto tiene vida. Cuando estos incendios son impulsados por el viento, se estienden en forma de una V con la rapidez de una milla en tres á cuatro minutos, elevándose las llamas á 50 piés. en una estension de 2 á 3 millas. Estos incendios destruyen casas, graneros, parvas, animales y aun seres humanos, dejando sobre los prados ennegrecidos, los despojos carbonizados de los seres que no han podido escapar á las voraces llamas. Para librarse del incendio, el viajero tiene que encender fuego al campo que lo rodea; y los labradores queman, aran y esterilizan los terrenos inmediatos á sus habitaciones. Los árboles de 8 á 10 años pueden resistir al incendio sin sucumbir. Los rios y lagos suelen librar sus riberas del Sud y del Este de estos fatales incendios, que generalmente son

impulsados por los vientos del Norte y del Nor-oeste. Al lado de su costado funesto, tienen un costado útil, pues estos incendios libran los campos de los pastos secos y de los insectos dañinos, suministrando con las cenizas nuevos ingredientes á la vegetacion.

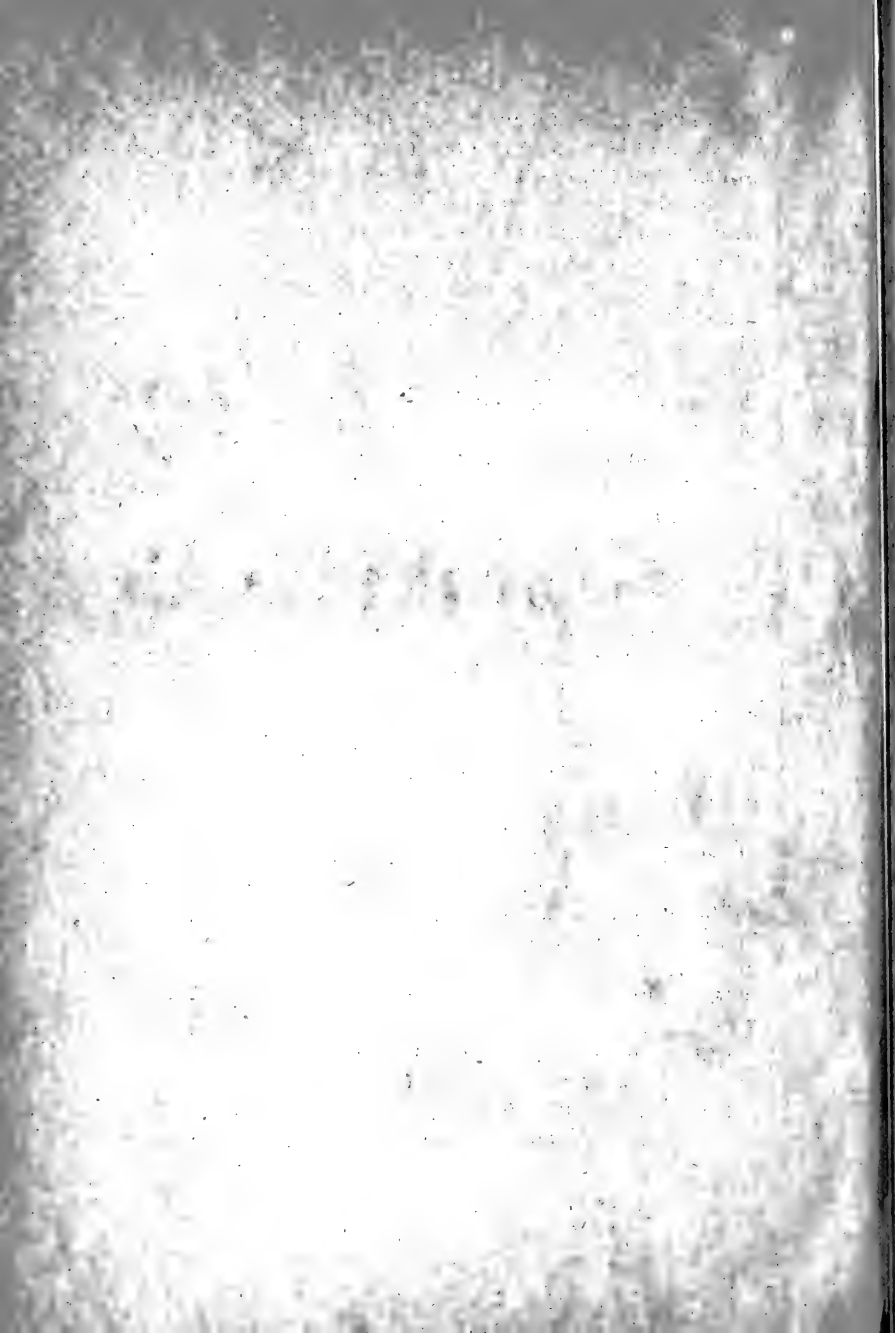
El mayor inconveniente de Minnessota son sus crueles inviernos; pero aunque el termómetro suele descender á 40° Farh. bajo cero, la atmósfera es seca y clara y el sol brilla, lo que hace el frio menos molesto que en otros paises mas abrigados pero mas húmedos. Suelen soplar vientos helados y crueles; pero rara vez hay nevasones grandes. El calor llega en estio á mas de 30° Fahr.; siendo de 22 á 23 pulgadas la media conocida de las lluvias en las diversas estaciones y localidades. La agricultura es muy variada. Se cultiva el trigo como en Dakota y Manitoba; se dá la preferencia á las especies de primavera; pues la crudeza del invierno y la escasa proteccion de la nieve, impiden las sementeras de otoño. Las cosechas de trigo se han elevado á cuarenta y dos millones de bushels en 1880, que es la cosecha media anual actual. El maiz que no viene bien en paises tan frios, dá sin embargo buenos rindes, habiéndose cosechado veinte millones de bushels en 1880, dando una media de 30 bushels por ácre. La del trigo es de 18.5. La mayor parte del maiz sirve para engordar los cerdos y el ganado. Produce tambien avena y cebada. Tambien se cultiva el lino y el sorgho ó maiz de azúcar. Para la preparacion y refinamiento de esta azúcar, se ha establecido una manufactura en Farribault, 40 millas al Sud de San Pablo. Las papas y otras hortalizas se producen bien.

En estos últimos años la cria del ganado ha aumentado mucho en Minnessota, mejorando en calidad por la seleccion y la cruza, y dando buenas utitidades. Lo mas difícil ha sido el proveerse de buenos toros de raza; pero este mal se halla remediado con el establecimiento de crias finas pura sangre, que suplen esta demanda. Las vacas tienen vastas praderas y bosques donde solazarse. El agua es abundante y donde faltan los lagos ó los arroyos, se obtiene buena agua escavando de 20 á 50

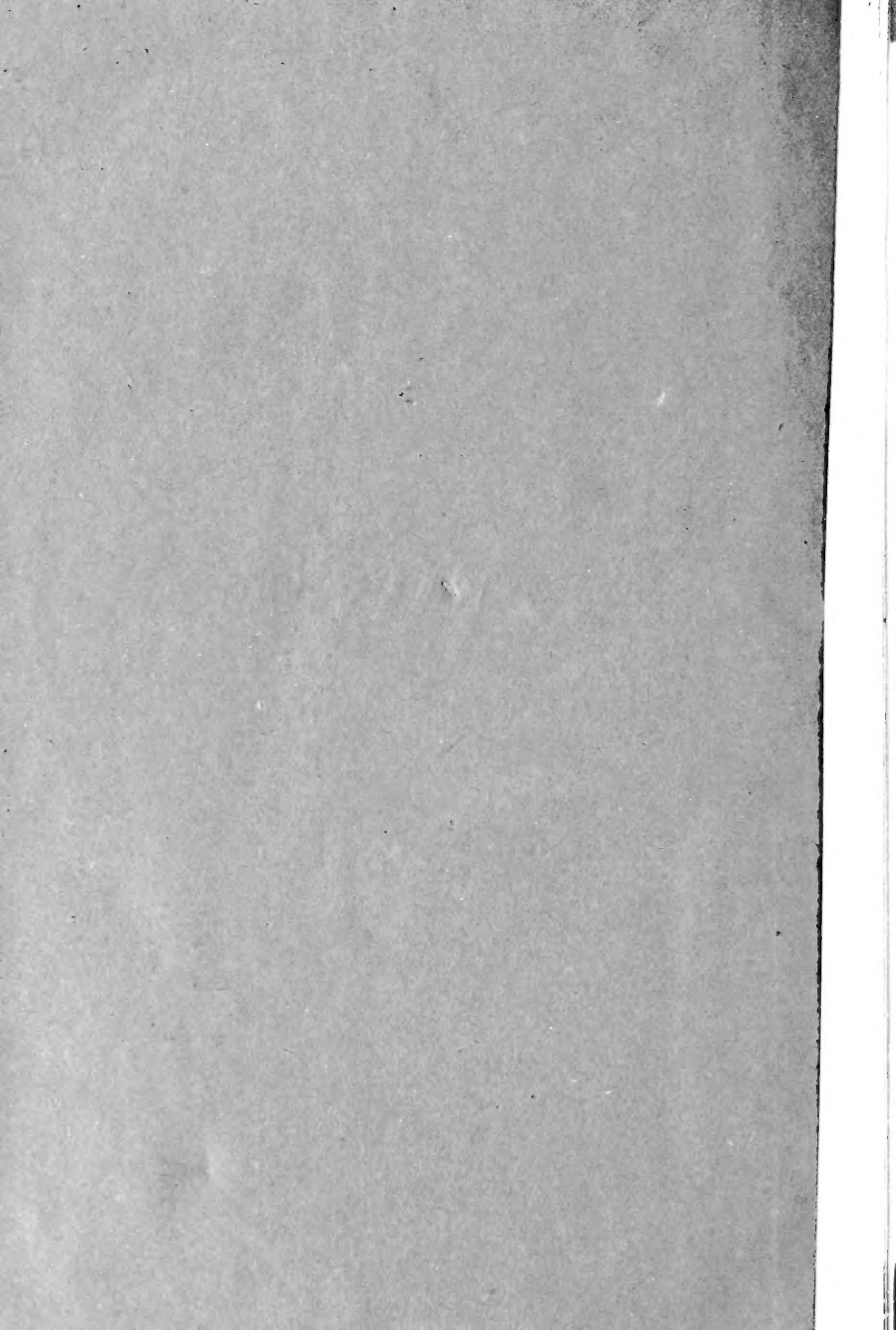
piés. La única provision de invierno es el pasto de campo segado y emparvado seco, con el costo de 10 rs. tonelada, dándose al ganado á medida que lo necesita. En muchos distritos es fácil proporcionarse este pasto, conservado al precio de 3 duros tonelada cuando mas. Con 3 toneladas de este pasto seco y 3 á 4 libras diarias de maiz con el costo de 1 cent. lib. pueden mantener y engordar por 4 á 5 meses un novillo de 2 años, se puede formar una idea del costo del engorde por cabeza; (6 duros los 5 meses). La crianza y engorde de verano es aun menos dispendiosa. Un niño con el salario de 6 á 8 duros mensuales, puede cuidar 100 cabezas de ganado dentro de una chacra ó llevándolas á pastar al campo. La prosperidad de Minessota es debida principalmente á la rápida estension de sus ferrocarriles y al Mississippi, que es navegable hasta treinta millas mas arriba de San Pablo. Este Estado cuenta hoy 4000 millas de ferro-carril y se construyen á razon de 300 millas al año. Como el país es llano, solo cuesta 15,000 duros la milla. Las compañías empresarias de ferro-carriles suelen adelantarse á las poblaciones, mediante concesiones de lotes alternados de tierra á ambos costados de la via y de este modo el beneficio del ferro-carril penetra á campañas que recién comienzan á poblarse. Los paisages de Minessota son tan bellos como variados. Sobre las riberas del Mississippi se presentan caminos de halage, sombreados por altos tallares de encinas, olmos y arces del aspecto mas pintoresco. A esto se añaden las bahias de záfiro del Lago Minnetonka, surcada por 4 ó 5 dorados vapores de placer; los delicados encajes de cristal de las caidas del Minneaha; y las grandiosas perspectivas del fuerte Snelling, que se alza 70 piés sobre las aguas confluentes del Minessota y del Mississippi. Mas allá de estos cuadros de incomparable esplendor, se ven admirables elevaciones de rocas calcáreas y de asperon, que se alzan en medio de los bosques y dominando las llanuras, les imparten variedad y animacion.

RICARDO NEWTON.
Juan Llerena.









S Argentine Republic. Comisión
403 sobre la Agricultura,
A69 Ganaderia, Organización y
t.1-2 Economía Rural
Viajes y estudios de
la Comisión Argentina

BioMed

PLEASE DO NOT REMOVE
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

