

AÑO II.

Madrid, 16 de Setiembre de 1877.

NÚM. 20.

DIRECTOR:  
EL CONDE DE LAS CINCO TORRES.

REDACCION:  
calle de Villanueva, 6, cuarto.

PRECIOS EN ESPAÑA Y PORTUGAL.

Año..... 20 pesetas.  
Seis meses..... 11 »  
Tres..... 6 »

EN EL EXTRANJERO.

Año..... 25 francos.  
Seis meses..... 14 »  
Tres..... 8 »

EN AMÉRICA, PAGO EN ORO.

Año..... 8 pesos fuertes.  
Seis meses..... 4.50 »  
Tres..... 2.50 »

ADMINISTRACION:

CARRETAS, 12, PRINCIPAL, MADRID,

á donde se dirigirán los pedidos  
de suscripciones.

SUMARIO.

Apuntes sobre la cria caballar en España, por R. de A.—Del estado de nuestra agricultura, por D. Balbino Cortés.—El arbolado en Asturias, por D. Jesus Pando y Valle.—Pasarse de listo, novela, por D. Juan Valera.—Los pozos artesianos, por J. Vilanova.—Quinta del Excmo. Sr. Marqués de Bedmar, por D. José Luis de Alvareda.—Fisiología de corral, por F. B. N.—Observaciones relativas á los abonos, por B. C.—Conveniencia de los silos.—Congreso para combatir la phylloxera en Lansanne, por C. T. Caeceras en el Africa equatorial, por C. T.—Las plantas carnívoras, por E. de Parville.—Revista parisien, por Nedoc.—Revista del extranjero, por D. Federico Díez de Tejada.—Carreras de caballos en Málaga.—Noticias generales.—Noticias de la sociedad.—Nociones de jardinería.—Mercado de Madrid.—Cuadrado de palabras.—Anuncios.

APUNTES SOBRE LA CRIA CABALLAR EN ESPAÑA.

La cria caballar ha sido durante siglo y medio el ramo de la economía rural que ha ocupado con más preferencia la atención del Gobierno. Por ella se han hecho más gastos que por todos los otros ramos de la industria agrícola reunidos; sin embargo, jamas se ha conseguido el fin propuesto, y las diversas fases por que ha pasado su direccion revelan que nunca estuvo bien servido. Leyendo cuanto se ha escrito sobre cria caballar en tan largo periodo, se affige el ánimo al ver cada dia más acentuada y más marcada la decadencia de esta industria. Veamos cuál puede ser la causa.

Bajo la débil y descuidada administracion de los tres últimos reyes de la dinastía austriaca se pervertió de tal manera el criterio público en lo que se refiere á tan importante asunto, que ni memoria quedó de los grandes recursos con que contaba esta industria en épocas anteriores.

Sin retroceder á los grandes periodos de la Reconquista (1), en que las magníficas remontas castellanas dieron á la caballería cristiana su incontrastable superioridad sobre la morisca, es muy digno de tenerse en cuenta que siglo y medio despues de iniciada la decadencia de la cria caballar,

(1) En las épocas en que la organizacion de la industria caballar puede decirse que aún no habia nacido, ni era fácil de establecer en medio de los trastornos diarios y continua agitacion que la guerra con los moros imponia, ya atendieron los Reyes á este punto en la medida que les fué posible. Sin necesidad de rebuscar mucho, se encuentran en los fueros de las villas cláusulas como ésta que tomamos del de Villaviciencio, otorgado en 1221: «Qui ovier cabalo o egua, escudo e lanza, non dé fumalga ne pose nengun en sua casa.» La fumalga, que con el nombre de humalga aún se conservaba en 1615, consistía en una candela y un cuartillo de cebada. Si el caballo moria y no se le sustituía en la hueste dentro de un breve plazo, cesaba la exencion de los referidos impuestos.

Disposiciones iguales y parecidas se encuentran en casi todos los fueros y cartas-pueblas.

se encontraba ésta todavía en disposicion de proveer suficientemente al servicio de las remontas de la caballería.

Los Reyes Católicos dieron siempre á esta arma un número de combatientes igual á la mitad, ó al ménos al 40 por 100 del efectivo de la infantería. Así la primera expedicion contra Granada, que sólo tenía por objeto la tala de la Vega, se componia de 20.000 infantes y 10.000 caballos. Más tarde, cuando se decretó su conquista, el ejército (segun Pulgar) se componia de 50.000 infantes y 20.000 caballos, con 80.000 bestias de recuaje.

Gonzalo Fernandez de Oviedo, en sus *Diálogos*, cuenta entre las condiciones necesarias para la excelencia y perfeccion de un ejército, las siguientes: «Gentes de armas de arneses blancos y caballos encubertados; jinetes ó caballos ligeros; buena infantería de ordenanza; buena artillería menuda y gruesa.» Añade Oviedo, en el mismo lugar, que el año de 1493, estando olvidado el ejercicio de los *hombres de armas* y muy favorecida la jineta, á causa de las guerras con los moros de Granada, acabada aquella santa conquista, y barruntando y sospechando los Reyes Católicos que, acabada la guerra con los infieles la habian de tener con los franceses, proveyeron en hacer dos mil y quinientos hombres ordinarios de guarda, y crearon capitanes para ellos de cada cien hombres de armas, y algunas capitánias de más número, de señores y capitanes ilustres, y tales como convenia. Estos hombres de armas cabalgaban á la GUIZA ó BRIDA, y formaban la caballería pesada ó de línea, y para fomentar y extender la afición á este modo de cabalgar, se concedieron señaladas distinciones á los que lo practicasen en la manera prescrita por la pragmática de trajes del año de 1499.

La creacion del Cuerpo de hombres de armas, que recibió el nombre de *Guardas viejas de Castilla*, dado en memoria de aquella magnífica caballería castellana cuyo armamento y montura reproducian, fué decretada en 2 de Mayo de 1493.

En 1503, al recibirse en la Córte la noticia de la entrada de los franceses en el Rosellon, acudieron numerosas tropas al encuentro del enemigo, y el mismo rey D. Fernando se puso al frente de este ejército, que, al llegar á Perpiñan, contaba 13.000 infantes, 2.000 hombres de armas y 4.500 jinetes, con un tren respetable de artillería.

No ménos solícito que sus esclarecidos abuelos, el emperador y rey Carlos I, decia en su pragmática de 1534: «É que importa al servicio de Dios

y nuestro que por todas partes se sepa que en estos nuestros reinos hay mucho número de caballos, é que los naturales dellos están aderezados de guerra, é criados é puestos é acostumbrados en el uso é ejercicio militar; é que dellos por esta manera siempre que sea nuestro servicio é bien dellos, podemos ser servidos en breve tiempo é poderosamente, como Rey é Reyna que continuo estudio é vigilancia hemos mirado é deseado, miramos é deseamos el provecho é honra dellos: Ordenamos y mandamos: que todos los que quisieren andar cabalgando, anden á la brida ó la jineta en caballo ó yegua de silla que sea de dos años ó de arriba, pero porque más presto é con ménos daño nuestros súbditos se puedan encabalar, tenemos por bien, que por término de dos años primeros siguientes, que comienzan á correr del dia de la publicacion de esta Carta, puedan asimismo andar ó cabalgar en quartagos, trotones, ó hacas ó hacaneas, seyendo del tamaño é medida de una vara é dos tercias: so pena que cualquiera que cabalgase en mula ó quartago é troton, macho ó hacanea, no seyendo los dichos de la medida é tamaño sobredicha, que vos las dichas nuestras justicias y cualquier de vos, en los lugares de vuestra jurisdiccion le hagais matar la tal mula ó macho, é que pierda el troton ó haca ó hacanea ó quartago en que anduviere, aunque sea ajeno, é demas é allende dello incurra en pena de diez mil maravedís por cada vez que lo hiciere para el que lo ejecutare.»

Queriendo los procuradores á Córtes que se suavizara un tanto el rigor de las pragmáticas contra el uso de las mulas, exponian que en Castilla existian más de 10.000 caballos castrados y de los mejores, en poder de personas de profesiones pacíficas, que sólo los tenían para su recreo y comodidad. Asimismo exponian que, á pesar de la prohibicion de sacar caballos, habia en Francia más caballos españoles que en Castilla, y que era necesario impedir y castigar con más rigor la saca fraudulenta que se hacia de los caballos.

El señor D. Felipe II, manteniendo lo últimamente dispuesto por sus predecesores sobre la cria y uso de las mulas, se ocupa más de la cria de caballos, y de ello es una buena prueba la ley de Febrero de 1556. Pero la solicitud de este Rey por el fomento de esta industria, que consideraba como uno de los primeros elementos de la riqueza y de la fuerza del país, no se satisfizo con esto. El Rey comprendia con razon que la pequeña alzada de

los caballos y su falta de aptitud para el servicio de la agricultura y para el tiro era la causa de su poco consumo, y por consecuencia, de la decadencia de la industria, por la preferencia que se daba á las mulas en razon de su mayor alzada y fuerza. De corregir esta causa y de demostrar al país cómo se conseguía, se encargó él mismo, haciendo traer yeguas y caballos de Nápoles y Dinamarca, y creando para este objeto la yeguada de Aranjuez con 133 yeguas de vientre y 46 potrancas, y las de Córdoba y sus dependientes en Jerez y Jaen, en 1567 y 1572, con un efectivo de 1.200 yeguas. A estas excelentes y bien meditadas disposiciones, unidas á la irreprochable práctica establecida en sus yeguas, se debe la afición que en su tiempo se desarrolló por la cría de caballos y la mejora que se produjo en la raza; y para convencerse de esto, no hay más que observar que los autores antiguos los alaban de fuertes, de membrudos, de grandes y de mucho espíritu. En las pinturas y estatuas ecuestres antiguas, como la de la plaza de Oriente, los pintados por el famoso Velazquez y los de Jordan, que se ven en los frescos de la escalera del convento del Escorial, en todas estas pinturas y estatuas se representan caballos membrudos, de oreja pequeña, proporcionados de caña, cernejudos y cortos de cuartillas. Este fué el resultado de la mejora producida por la poderosa iniciativa del señor D. Felipe II. Antes de su reforma, el caballo de raza ó morisco era de tan poca alzada, que, por lo regular, no llegaba á la de una vara y dos tercias, como se deduce de la aclaracion que fué necesario dar á la pragmática de 1534, manifestando que, aunque inferiores á la alzada de una vara y dos tercias fijada para las hacas, hacaneas, trotones y cuartagos, los caballos de raza fina ó moriscos no estaban comprendidos en las penas señaladas por la dicha pragmática.

A las benéficas leyes de Felipe II y al establecimiento de sus magníficas yeguas se debe la abundancia y la mejora que en su tiempo se produjo en la cría de caballos, con tanta seguridad y con tan buen fundamento, que, á pesar del abandono en que quedó esta industria por efecto de la indolencia y apatía del hijo y de los nietos de aquel rey, todavía se puede admirar en las obras de arte la copia de la bella y fuerte raza caballar creada por iniciativa del Sr. D. Felipe II.

La disolucion de la yeguada de Aranjuez, ordenada por D. Felipe III en 1604, y su reorganizacion bajo la base de la raza pura andaluza, con exclusion de cualquiera otro elemento y con un efectivo sólo de 50 cabezas, hizo comprender al país que no quedaba ni el menor recuerdo del sistema anterior. Tan disgustada se manifestó la industria por este cambio, que, dedicándose por completo á la cría mular, volvió esta granjería necesariamente á adquirir una preponderancia grande en el consumo, y la cría caballar decayó, como lo afirma Andrada, que escribia en aquel tiempo, en el que «ya no se ven—dice—los grandes y fuertes escuadrones que habian sido tan formidables en el reinado anterior.»

El rey D. Felipe IV, á petición del Reino y en cumplimiento de la condicion 81 de «Millones del quinto género», expidió la Real cédula de 1632, por la que se manda que «los caballos que se echen á las yeguas sean elegidos, y que los Concejos los compren de sus propios.» A petición tambien del Reino, y en cumplimiento de las condiciones de millones, expidió la Real cédula de Febrero de 1659, prohibiendo el uso del garañon. Ultimamente, en 14 de Julio del mismo año, mandó formar una Junta de Caballería, compuesta por personas de la mayor distincion, con inhibicion de todos los Consejos y Tribunales, que únicamente se habia de ocupar de la cría caballar.

Mientras que por la solicitud de los procuradores á Cortes, consignada en las escrituras de los donativos de millones, se dictaban aquellas disposiciones para fomento de la cría caballar, Felipe IV mantenía en el mayor abandono la yeguada de Aranjuez. En su tiempo se introdujo el uso del garañon, y en 1652 constaba la yeguada de ochenta yeguas, tres garañones y sesenta mulas y muleros, de lo que se deduce que todas las yeguas se echaban al garañon.

Don Carlos II mandó disolver la Junta de Caballería, y volvió la direccion de la cría caballar al Consejo de Castilla, el que, para iniciar su mando,

introdujo tal espíritu de fiscalizacion y de pesquisa, que desde esta fecha la legislacion del ramo más bien parece un código criminal contra la cría caballar, que Ordenanzas dictadas para el fomento y mejora de esta industria. En la pragmática de 1695 se previene por vez primera el uso de los hierros ó marcas para el ganado, y la obligacion en los ganaderos de marcar sus yeguas y caballos, en siendo de un año, por los meses de Febrero y Marzo, y de por perdida cualquier yegua ó caballo de un año que, pasado el mes de Marzo de cada año, fuere aprehendido sin estar sellado con el sello del dueño, registrado en la forma prevenida.

Como se ve, el origen de los hierros, marcas ó sellos para señalar los productos de las yeguas, y que por efecto del criterio que domina en todo lo que se refiere á esta industria lo consideran muchos como un distintivo de mejora y de nobleza, se refiere á los peores tiempos de la cría caballar, y su invencion sólo tuvo por objeto una idea de fiscalizacion y de pesquisa, porque conocida por este medio la procedencia de los productos caballares, los agentes del Consejo se servian de él para imponer la multa de treinta mil maravedises por cada cabeza, cuya existencia en un punto cualquiera no fuera debidamente justificada. Preocupado con este espíritu de fiscalizacion el Consejo, no tuvo en cuenta que sentaba para esta operacion la época del año menos oportuna, porque es aquella en que los potros se hallan más debilitados, á consecuencia de los rigores del invierno, y con el pelo largo propio de la estacion, que imposibilita el que el hierro sienta bien.

Y, sin embargo, el registro del ganado no era cosa nueva; los Reyes Católicos lo mandaron practicar, y se ejecutaba una vez cada año: en él se hacia constar el color y la edad de los caballos, y el nombre del dueño. En los reinados del Emperador y de D. Felipe, su hijo, los registros se hacian cada seis meses, y sus anotaciones se llevaban en un libro que estaba á cargo de las Justicias.

Participando de la comun ruina, la yeguada de Aranjuez presentaba en aquel tiempo un espectáculo tan lamentable, que cuando en 1701, y con motivo de la muerte de D. Carlos II, se contó el ganado para hacer su inventario, resultó no haber más que 57 cabezas entre yeguas y potros, mulas y muleros.

En tal manera se habia pervertido el público criterio en lo que se refiere á cría caballar, en la época calamitosa que comenzó para España con el siglo XVII, que la Junta Suprema de Caballería, creada por Felipe V en 1724 para que se ocupara exclusivamente de la direccion y fomento de esta importante industria, juzgó lo más conveniente para alcanzar este fin reproducir la desdichada pragmática de 1695, que fué lo que hizo al proponer el Real despacho general de 1725. Los resultados no se hicieron esperar mucho tiempo, y en vista del deplorable estado de la caballería y de la falta de caballos que habia en Andalucía, por Real orden de Julio de 1742 se creó una Junta compuesta de los generales Marqués de Pozo Blanco, D. Juan de Cereceda y Marqués de Ruchena, para tratar de remediar al daño que se experimenta en el menoscabo del Cuerpo de la Caballería del ejército, y la falta de caballos para sus remontas en Andalucía.

Los generales fueron de parecer que lo dispuesto por la Junta de Caballería era lo más justo y conveniente, y que si no habia dado resultado, era porque no se cumplió el mandato de la ley; y despues de encarecer mucho que se afiancen pastos seguros para yeguas y potros, y que se guarden los privilegios á los criadores, termina encargando que para las remontas se compren caballos de seis cuartas y media y un dedo, dos, tres y cuatro, hasta siete cuartas, bajando la medida á proporcion de las anchuras, sin buscar, como hasta ahora, caballos de altura, pues se consideran los mejores para la fatiga de un soldado los de seis cuartas y media y dos dedos, con que siempre se ha hecho la guerra.

Los generales de Felipe V no vieron ni comprendieron nada más allá del siglo XVII, de esa época desventurada que redujo la cría caballar á tan miserable estado, que creyeron conveniente para la remonta de la caballería la alzada de seis cuartas y media y uno ó dos dedos, que equivale á la de una vara y dos tercias, que era la señalada

por la pragmática de 1534 para las hacas, hacaneas, trotones y cuartagos, en los que el Emperador permitia cabalgar á los particulares ínterin se proveian de caballos.

En cuanto al Real despacho, basta verlo para comprender la inconveniencia de sus disposiciones; en él no sólo se prohíbe la exportacion de potros y caballos para el extranjero, sino que esta prohibicion se extiende hasta el punto de que dentro del reino, de provincia á provincia, no se pueda disponer del potro, que debe estar y quedar en la misma provincia hasta cumplidos tres años. Los criadores de yeguas y caballos no sólo están siempre á merced de una infame delacion, sino que cualquiera persona está autorizada para aprehenderles su ganado ante la mera presuncion de que intentan sacarlo de la provincia. Por cada yegua ó potrancia que se les muera, han de hacer una sumaria-informacion para poder dar satisfaccion á la Justicia en la época señalada para los registros, pena de treinta mil maravedís por cada cabeza que faltare. Fácilmente se comprende que tan desaceratadas disposiciones y otras muchas no menos irritantes y vejatorias que omitimos, fueran origen de las infinitas causas que los ministros subalternos formaban indebidamente á los criadores, causándoles extorsiones sin cuento para explotarlos, y de sus resultados cada día se amenguaba más la afición á la crianza de caballos, manteniéndose las yeguas sólo por la precision de la trilla, y de ninguna manera para el adelantamiento y mejora de la raza caballar. Ante tanta pesadumbre, extorsiones y cuidados como ocasionaba esta industria, se comprende bien lo poco que podrian influir en su fomento y propagacion los privilegios y franquicias que se concedian á los criadores.

Como consecuencia del dictámen de los Generales, se dió la Real cédula de 25 de Noviembre de 1742 para la conservacion y aumento de caballos.

En ella se dice que por cuanto las várias providencias que sucesivamente se han ido dando de Real orden para ocurrir al daño que en la falta de abundancia y calidad de caballos se experimenta, no han bastado á restablecerla, de lo que se reconoce que ha disminuido su número y han degenerado sus castas; y considerando de cuánta importancia es el remedio y el cuidado de su conservacion y aumento, siendo tan principal fuerza y nervio de los ejércitos, etc.

El criterio gubernamental no ve en la industria caballar otra cosa que la remonta del ejército, y así lo manifiesta la redaccion de los artículos 18 y 20.

En el primero se dice que «siendo la guerra el principal objeto á que se destinan los caballos, donde los capones no son de provecho, mando que con ningun pretexto se puedan capar potros algunos hasta que tengan cuatro años, declarándose primero por la Justicia y el albéitar inteligente, ante escribano, que el potro es de menos de seis cuartas y media; respecto de que están dadas mis Reales órdenes para que los que se compren para las tropas sean de seis cuartas y media y dos dedos, cuando tengan las anchuras correspondientes y aventajados.»

El art. 20 dice así: «Teniendo resuelto que las remontas de caballos que se hagan en las referidas provincias sean de los que hubieren cumplido cuatro años, á efecto de que desde luégo entren á servir, mando que no se pueda sacar potro alguno de dichas tres provincias hasta que tengan cuatro años, y despues de haberse visto y reconocido no ser de la calidad y medidas que se requieren para el ejército, sin que por esto se entienda prohibir que, de vecino á vecino y de vasallo á vasallo, dentro de aquellas tres provincias puedan comprar y criar potros, ántes bien será de mi agrado que así lo ejecuten, por lo que en su crianza los adelantant.»

El País, que en 1604 habia manifestado su indignacion cuando Felipe III destruyó las Reales yeguas de Aranjuez, de Córdoba, Jerez y Jaen, organizadas por Felipe II, y que tenian por objeto la produccion del caballo de grande alzada, que habia sido el caballo de combate y de victoria de la Edad Media, y por tanto el caballo grande y feroso que el Sabio Rey recomendaba á sus caballeros; el caballo crecido que los señores Reyes Católicos exigian para los hombres de armas; el caballo, en fin, de aquella magnífica caballería cas-

tellana, tipo el más acabado y perfecto de la caballería acorazada, que suprimida en el triste reinado de D. Enrique IV de Castilla, fué de nuevo restablecida por los Reyes Católicos, con nombre que recordará su inmortal historia, cuando organizaron aquel ejército cuyos gloriosos hechos constituyen la epopeya militar española del siglo XVI.

Aquel pueblo guerrero, que vió deshacer la yeguada de Aranjuez por orden de Felipe III para sustituir el robusto caballo del combate por el caballo fino, bonito, flexible, el más á propósito para pasear ociosos, para los toros y cañas, para hacer, en fin, las delicias de un aficionado al picadero, creyó que no debía ocuparse de una industria dedicada á un fin tan baladí, y descuidó y abandonó la crianza de caballos.

Todas las disposiciones dictadas en aquellos reinados demuestran bien á las claras la indiferencia con que los criadores miraban una industria que se les habia hecho aborrecible con aquel cúmulo de desacertadas ordenanzas, cuyos artículos, en su mayor parte, sólo contenían penas y castigos contra ellos.

Los generales no tuvieron en cuenta nada de esto, y no sólo rebajaron más aún la alzada hasta compararla con la de las hacas y trotones, sino que también, contrariando una costumbre inveterada en España, como en todos los pueblos caballistas, prohibieron la castración, que sólo podía ejecutarse en jacos de ménos de seis cuartas y media. Y como todo lo malo se acepta fácilmente por nuestra desdichada Administración pública, esta práctica ha seguido disminuyendo todavía más, por la falta de uso y servicio de las yeguas, los recursos para la remonta de la escasa caballería del ejército.

R. DE A.

#### DEL ESTADO DE NUESTRA AGRICULTURA.

Léjos, muy léjos se está todavía en España de sacar del suelo todo el partido que de él deben sacar, y sacan, en efecto, hoy los agricultores de otros países. Desde los tiempos de Plinio y Columela hasta los de nuestros Herreras, Valcárcel, Arias, Cabanilles y Boutelou, y desde el siglo XVI hasta el día, se han señalado las causas del atraso de nuestra agricultura y se han propuesto medios eficaces. Los sabios y los legisladores han trabajado de consuno, se han promulgado leyes, se han formado sociedades, se ha desamortizado la propiedad, se ha despertado el patriotismo y se ha procurado difundir la práctica de la enseñanza agrícola; se ha creado el profesorado, y asistimos llenos de satisfacción á las Cortes que celebraron los agricultores en Octubre de 1849. Después hemos tenido las Exposiciones de 1850 y 1855, y por último, la vinícola del presente año. Tenemos un número ilimitado de profesores ó ingenieros agrónomos, y no se escasean los gastos y los sacrificios en beneficio de la Agricultura. ¿Corresponden los resultados á tantos y tan poderosos esfuerzos? También se nos dirá que los beneficios de la producción se reparten ahora entre mayor número de individuos; pero que sean más los que se sientan al festín, no prueba que éste sea más abundante, ni los manjares que en él se sirven mejores.

Nuestra agricultura, no obstante tantos sacrificios, permanece estacionaria en su mayor parte para la generalidad de nuestros labradores; aunque sean conocidos los aparatos agrícolas modernos, no los adoptan; tampoco se tiene en cuenta que el sinnúmero de decantados arados extranjeros no sirven para todos los terrenos, y que es una lamentable calamidad la resistencia que tienen á emplear los buenos y apropiados instrumentos y aperos que en el día aligeran los trabajos. Y no se crea que esta resistencia es de nuestra época; ella data desde hace muchos años; nuestros entendidos agrónomos Recas y Manrueza condenaron la imperfección de nuestros instrumentos de labranza; el último también dijo que era más ventajoso arar con bueyes que con mulas, y lo probó en su *Discurso de adición al Tratado de Agricultura* de Juan de Arrieta. Otro muy ilustrado escritor en sus *Apuntes sobre el bien y el mal de España*, escritos de orden del rey Carlos III, dice: «¡Ojalá se persuadan los labradores de las ventajas de arar con bueyes y vacas en lugar de las mulas,

caballos y asnos. La Agricultura se define: *Hominum bonique labores*, pero no dice *mulárum*.

»Si las mulas aran más, los bueyes aran mejor, cuestan ménos, se mantienen con poco y no gastan herraduras.

»Si se les rompe la pierna, se aprovecha la carne, se vende el cuero y se pierde poco.

»Si le sucede lo mismo á las mulas, es carne para los cuervos, y en ésta cuesta muy caro el reemplazarlas y mantenerlas.

»Si los bueyes van á viejos, se engruesan con nabos ó nabina, y se saca de ellos para comprar otros. Si se van las mulas, no hay quien dé un cuarto por ellas, y vienen á servir para alimento de buitres.— Los antiguos siempre araban con bueyes:

*Bobus ara terras, quos post mactabis ad aras.*

»Es tal nuestra decadencia, que no se utilizan las labores que se dan á los barbechos aprovechándolas como se debiera, aunque se multiplicasen con gran provecho de la tierra, con el beneficio de una cosecha distinta. Preciso es que la tierra, sin suspender su fecundidad, produzca mayor número de cosechas, lo cual se consigue con las prácticas de la Agricultura moderna, basada en el principio de la *alternativa de cosechas*, ó sea tomar á la tierra en el primer año sólo una clase de alimentos, y dándola tiempo en los tres ó cuatro siguientes destinados á la variación de productos para que vuelva á recobrarlos.

»En España, más que en ningún otro país, decrece el valor de las tierras á medida que más distantes están de los centros de población; esto consiste en que para la prosperidad de la Agricultura se necesitan grandes vías ordinarias, caminos vecinales y canales de riego y navegación, que con tanto ardor desean los pueblos.

»La tierra es de tal calidad, que una porción que da hoy de comer á diez labradores, contentará mañana á veinte, si entran otras diez manos á redoblar el cultivo, el abono, el riego y el beneficio.»

Pero no bastan los brazos si faltan las buenas prácticas, y el establecimiento de escuelas de labranza en todas las capitales de provincia es de absoluta é imprescindible necesidad, si queremos sacar de la tierra más y mejor partido que el que de ella se saca hoy, y que sus productos sean más seguros y abundantes. Estamos convencidos por una larga experiencia de que los libros, por regla general, no se leen por los labradores, ó que, por lo ménos, se necesita que á lo que se escribe siga el ejemplo de la práctica, que es más provechosa que cuanto se diga ó se lea en las Conferencias agrícolas que tan buenos resultados producen en países tan adelantados en el cultivo como Bélgica, Inglaterra y Francia. Verdad es que en nuestra desventurada España la profesión de agricultor ni es la más elevada ni la más lucrativa.

Como la Agricultura es la base de la prosperidad pública y de la riqueza particular, ha hecho de un siglo á esta parte en los países que hemos citado adelantos de consideración, que han doblado, triplicado y más que triplicado alguna vez el valor de la propiedad territorial. Bien es verdad que ésta no está distribuida como lo está generalmente en España, porque, como dice Herrera:

*Mas valen veinte hanegas de tierra bien labradas, que treinta harangadas.*

Lo mismo dijeron los ya citados Plinio y Columela, y además refieren que el Senado romano daba á cada ciudadano siete yugeros, reputándose perjudicial á la República al que pedía más tierra de labor, y teniéndose por delito el que un Senador poseyera más de cincuenta yugeros ó yugadas.

La Agricultura es y será siempre la base importantísima del bienestar de una nación; lo es con mayor razón que en ninguna otra parte de España, cuyo rico, aunque desigual suelo y clima, es digno de ser estudiado profundamente si queremos que produzca en mayor cantidad que hoy en el día.

Necesitamos el adelanto de las artes agrícolas; el perfeccionamiento tan necesario en la elaboración del vino; el del aceite; la fabricación esmerada de quesos y manteca; la preparación ó enriamiento salubre de las hilazas, cuyos primeros ensayos, según el sistema *Schenks*, los hicimos en

Orihuela en 1852 con los más satisfactorios resultados; todo tiene mucho que adelantar en España para ponerse á la altura á que han llegado en casi todo el resto de Europa. También necesitan grandes adelantos la crianza de animales domésticos y el perfeccionamiento de sus castas; ramos, por desgracia nuestra, sumamente desatendidos hace ya tiempo.

Preciso es que tengamos presente que los adelantos de la Agricultura en Europa tienen su origen en la civilización que progresa; en el bienestar que se difunde; en las vías de comunicación que se multiplican y se perfeccionan; en la industria que se desarrolla, y el comercio que cada día ensancha su esfera de acción, no obstante lo poco que hasta ahora se ha hecho para introducir en nuestro país los métodos perfectos de beneficiarla. Necesario es que nos esforcemos para alcanzar la prosperidad á fuerza de constante trabajo, sin esperar á que ella venga á buscarnos á casa.

Por último, es necesario: «brazos para los arados, manos para las artes, piés para el comercio, alas para la navegación, ánimo para las industrias, y dinero (de que tanto carecemos) para todo.»

Otras muchas cosas son necesarias para que prospere nuestra agricultura y se aumente el número de cultivadores, las cuales debemos omitir hoy y esperar para más adelante, «porque nunca es tarde si la dicha es buena.»

BALBINO CORTÉS.

#### EL ARBOLADO EN ASTURIAS.

Mr. Gasparin dice que entre los sistemas de explotar el suelo, figura, como uno de los principales, el forestal ó de arboricultura, y esta observación de persona tan competente debe tenerse muy en cuenta.

En todas las naciones la arboricultura es uno de los ramos que da importancia á la industria y al comercio: nadie mejor que los habitantes de los Estados-Unidos conocen la trascendencia de ella, pues los colonos de dicha nación han llegado á convencerse, por propia experiencia, del absurdo sistema que en un principio empleaban, luchando constantemente con los árboles, ya talando bosques de inmensa extensión, ya empleando otros medios de destrucción análogos.

Los holandeses, los franceses, y hasta los españoles, han llegado á ocupar puestos de consideración en los certámenes de las naciones europeas y americanas por sus excelentes maderas y por los sabrosos y magníficos frutos de sus árboles.

Por otra parte, ¿no se hace tan necesaria á la vida del hombre la existencia de los árboles, como la de todas las demás plantas? ¿De qué se hacen nuestras casas en su parte principal? Esos inmensos talleres y fábricas donde tantos ganan el pan cotidiano, ¿podrían llegar á terminarse sin la intervención de la madera? ¿De qué combustible se valdrían los que no tuviesen próximo el carbon?

Además, ¿cuántas veces la fruta de los árboles se hace completamente necesaria para la vida! Sin el aceite y otros artículos que vienen directamente del árbol, encontraríamos grandes dificultades para la alimentación en el estado actual de las cosas.

Cuando los primitivos hombres vagaban al azar y sin rumbo apacentando sus rebaños en los floridos campos y en los amenos bosques, las frutas de los árboles y la leche de sus ganados les servían de alimento, porque ni el pan se conocía, ni la carne se podía condimentar en debida forma para la nutrición sana.

A esto hay que añadir la ventaja de que el arbolado corrige y hace desaparecer las irregularidades de la temperatura, pues de sobra se conoce que en los puntos donde los árboles abundan el calor es ménos intenso, en razón á la apacible sombra que proporcionan, mientras que es ménos riguroso el frío por la modificación de la atmósfera y el abrigo que á la tierra prestan los árboles; lo que ha dado lugar á que la mayor parte de los geógrafos reconozcan en aquéllos una de las causas de la variación de los climas, á lo que hay que añadir que muchos árboles reunidos atraen las nubes, haciendo que se precipiten en copiosa lluvia, á la par que sus hojas, heridas por el sol, esparcen á la

atmósfera vapores acuosos, que durante la noche se convierten en el cristalino y vivificador rocío.

Reconocidas, pues, la trascendencia y utilidad del arbolado, que en nuestra rica provincia de Asturias tanto abunda, no puede ménos de reclamarse del labrador, en la época de la poda, el plantío y el ingerto, una grande actividad, conocimientos en la materia y no escasa inteligencia.

Es necesario que ellos tengan en cuenta, no sólo el valor real y positivo del asunto, sino que escuchen la voz de la experiencia reflejada en el adagio de nuestros mayores: *Plantamos y comimos, plantemos y comerán.*

Parecería increíble, si no se viera, que con el poco trabajo que cuesta formar un buen plantío de árboles, pues exige sólo unos meses de asiduos cuidados, esté tan abandonada en el principado asturiano la arboricultura.

Se buscan las causas de esto en diferentes circunstancias, pero, á no dudar, las principales son las que nos vamos á permitir exponer.

Segun nuestro modo de ver, la primera es la falta de una buena ley de colonia, cuya necesidad tanto se siente, que no dudamos que el Gobierno la atienda pronto.

Nuestras antiguas leyes, entre ellas la xv, título 4.º, libro III del *Fuero Real*, y otras de varios títulos de las Partidas III y IV, daban al labrador colono alguna esperanza de que pudiesen sus hijos y sus nietos disfrutar de los árboles que ellos plantasen; pero hoy no sucede así. ¿Para quién trabaja generalmente el colono? Aunque él lo ignora, nosotros responderemos que lo más probable es que sea para personas extrañas.

Las frondosas y útiles arboledas que le desvelaron y le costaron afanes y sudores, van á pasar, quizá cuando empiezan á producir, á manos ajenas. A esto suele argüirse que las mejoras siempre son abonables y el trabajo se compensa con esto. En estas indemnizaciones, en cuanto á la provincia á que nos referimos, es donde más se manifiesta el derecho del más fuerte envuelto en fúnebre manto de la tiranía, y tanto es así, que no hay ejemplar de que se haya visto abonar al arrendatario más de 2 rs. por pié de árbol, sin que para esto exista otro motivo que el del uso autorizado por la ley.

Que el interesado exponga los sacrificios y desvelos que el árbol le ha costado; que exponga no haberle reportado ningún beneficio, y si sólo haberle privado con su sombra de otros frutos que producía la tierra, y que arguya todo cuanto á un buen juicio pueda sugerirse respecto del particular, nada le vale ni significa nada; porque con la indemnización del árbol por el valor que tenía cuando fué plantado, el arrendador se hace dueño de él sin más consideración.

Lo equitativo, lo justo era que se tasase por peritos, no sólo la varita que dió origen al robusto tronco, sino los cuidados que ésta necesitó, los abonos que hubo que proporcionarle, y, en fin, ese inmenso trabajo que sólo los cultivadores conocen; esto sin perjuicio de que sería mucho mejor dar á aquellos el tiempo suficiente para que pudiesen ver y disfrutar del producto de lo que tantos sinsabores les costara.

Esta necesidad la reconocen varias escuelas de derecho y económicas. Mendizábal la ha consignado en una Memoria presentada á las Cortes, y el Sr. Pidal (D. Pedro José) implícitamente la reconoció en un discurso pronunciado también en el Congreso, sobre los diezmos, y repartido despues en un folleto que tituló *Mi opinión sobre el diezmo.*

Es, en nuestro juicio, el segundo motivo que ocasiona la decadencia del arbolado en Asturias, como en otras muchas comarcas de España, el desapego, la poca afición con que todos miramos la Agricultura, pero especialmente la indiferencia, y hasta desprecio, con que miran esa industria la clase media de los pueblos agrícolas, esa clase compuesta de propietarios en pequeña escala.

El afán de éstos hoy no es otro que el de llamarse señores, personas de posición ó caballeros; y aprenden tan errónea como desgraciadamente, que tal categoría no puede obtenerse viviendo en el círculo rural; y si pasando sus días de ocio constante en un mal villorrio; callejeando; tomando en un malaventurado lugar un caldo indefinible por café; dando un paseito por la tarde; madrugando poco y pasando la noche como ellos y Dios solo saben, tal

vez pensando en su árbol genealógico, que presumen plantado por D. Pelayo ó por el Cid Campeador.

Eso de estar en la aldea, ver nacer las plantas que uno mismo sembró, contemplar cómo nos enseñan su espléndido ropaje de flores y cómo se despojan de él más tarde para presentarnos su fecundo seno preñado del único y esencial alimento de nuestra vida, el fruto de nuestros afanes, eso lo creen tonto, completamente simple, á su decir. El caso es ser caballero y vivir de sus rentas.

Hé aquí el camino trazado por muchos de nuestros pequeños propietarios, y no decimos todos, porque, en honor á la verdad, hay honrosísimas excepciones.

No puede ménos de considerarse el error apuntado como influyente de una manera muy poderosa en que el arbolado no ocupe el lugar de prosperidad que debiera en nuestro país.

No es posible esperar los adelantos en Asturias del infeliz labrador, ni las reformas é innovaciones, pues la remuneración del trabajo invertido en todo un día apenas si le da para alimentarse hasta la noche siguiente. Él no ha podido tampoco, ni puede en el estado en que las cosas se encuentran, adquirir siquiera los rudimentos de la ciencia agrícola en cuanto á los principios teóricos; no puede disponer de fondos, de los que, segun va dicho, escasea tanto como abunda en sudores y contratiempos.

Otro motivo de los que se oponen, no tan sólo al aumento del arbolado, sino que á la conservación del actual, es la falta de un código rural bien meditado. Muchas son las razones que pudieran aducirse respecto á este particular, pero ahora sólo indicaremos que lo dispuesto en los artículos 575 hasta el 579 del vigente Código penal, y lo consignado en el tit. 4.º, lib. III del mismo, así como lo dispuesto en diferentes títulos de la Partida VII y en varios puntos de la *Novísima Recopilación*, no es lo suficiente para contener los ordinarios desmanes que se efectúan en la propiedad ajena, y especialmente en el arbolado.

Hemos visto á varios labradores despues de conseguir un árbol frutal, estando en principios de producir, cortarle por completo; y al preguntarles la causa de semejante atentado, contestarnos que habia doce años que habian hecho el plantío, careciendo de su terreno seis y dejando de producir en parte otros seis, y cuando debían aprovechar los beneficios, no solamente le robaban las frutas, sino que desgajaban las ramas y llenaban las heredades de piedras, dejando los setos y las cercas en completo deterioro, sin que, á no ser con vigilantes, siempre muy costosos, se supiera quiénes eran los autores de los daños para castigarlos; y que aunque se les cogiera *infraganti*, nunca la pena que se les imponía era lo suficiente para el escarmiento.

Resumiendo, pues, tenemos que las causas que impiden el fomento del arbolado en la provincia de Oviedo, ya que no en todas las de la Península, son muchas, pero entre ellas, las principales, la falta de una buena ley de colonia, indiferencia hacia los trabajos campestres por parte de los más interesados en tenerle afición, y carencia de un buen código rural.

En cuanto á la primera y última, á nuestros gobiernos corresponde atender á que se lleven á cabo, y de aquéllos esperamos y nos atrevemos á reclamar que oigan nuestra voz, que es la de la generalidad de los verdaderos cultivadores.

Respecto á lo demas, no podemos ménos de ridiculizar esas añejas costumbres de algunos propietarios, á quienes aconsejamos que si ellos no tienen valor para cambiar su sistema, tengan al ménos la fuerza de voluntad suficiente para encaminar á sus hijos por diversa senda de la que ellos emprendieron.

Es muy noble la Agricultura; la profesion que entre los griegos estaba amparada por el dios Pan es causa siempre de tranquilidad y alegría; así lo han reconocido Horacio y Fray Luis de Leon en sus magníficas odas al campo, y así lo reconocen hoy otros muchos poetas, filósofos y sabios, y otros que nada de esto somos.

JESUS PANDO Y VALLE.



NOVELA.

PASARSE DE LISTO.

IV.

El crítico más hábil y atinado, quizás entre cuantos hay en España, me ha hecho ya dos ó tres veces, al juzgar otras novelas mías, un favor y un disfavor que no creo merecer; pero si los merezco, esta vez, léjos de enmendarme, incurro más de lleno que nunca en su censura, que por otra parte me lisonjea. Supone el crítico que mis personajes todos son yo, con lo cual hace de mí un Proteo, pues harto diversos caracteres he retratado; y supone además que todos hablan, como yo en igual situación hablaría, con erudición, discretas sutilezas y espíritu filosófico impropios de su condición humilde y hasta de su sexo, ya que á menudo *mis mujeres se pasan de listas.*

En la presente historia, donde, segun el título lo indica, los más importantes personajes, cada uno por su estilo, van á pasarse de listos, pecaré, sin poderlo remediar, contra lo que el crítico quiere. La culpa, si la hay, porque me resisto á declararme culpado, está en la elección del asunto. Ya elegido, no tengo más recurso que hacer á mis héroes, conservando á cada uno su índole, sus pasiones y su singular fisonomía, todo lo más discretos, sutiles y listos que yo sepa y pueda, porque tal ha de ser el defecto mayor de todos ellos, y sobre todos ellos, del protagonista de la historia.

Hago aquí esta declaración para que doña Beatriz, á quien pronto oirán hablar mis lectores, no los coja desprevenidos. Doña Beatriz era listísima.

No recuerdo en qué libro, tratado ó epístola del Antiguo ó del Nuevo Testamento, se dice que *el espíritu sopla donde quiere*: sentencia con la cual basta y sobra para justificar la verosimilitud de que el espíritu, ora sea divino, ora sea diabólico, hubiese soplado y penetrado en el sér de una muchacha de veintidos años, que no tenía más doña Beatriz, nacida y criada en un lugar de la provincia de Córdoba. Hay también otra sentencia macarrónica, llena de verdad, que reza de este modo: *Quod natura non dat, Salamanca non prestat*, de la cual puede inferirse, segun buena lógica, que la madre naturaleza no há menester de Salamanca, ó dígase de hondos estudios y largo trato de mundo, para hacer muy sutiles y entendidos á aquellos á quienes gusta de favorecer, áun cuando sean mujeres, y mujeres de lugar.

En este número se contaba doña Beatriz, la cual, sobre su innato despejo, si bien no habia cursado en ninguna Universidad, tenía cierto saber adquirido en la conversacion frecuente de su marido don Braulio, quien gozaba fama de sujeto muy ilustrado, aunque sólo tuviese 3.000 pesetas anuales de sueldo.

Doña Beatriz é Inesita, huérfanas de padre y madre desde la niñez, habian estado bajo la tutela y criadas en casa del cura del pueblo. No eran enteramente pobres. Tenian algunas finquillas, que venian á producir, bien administradas, unos 4.000 reales de renta para cada una. Con esto era difícil que en el pueblo, á no infundir una violenta pasión, se casase ninguna de ellas con los hidalgos ó señores ricos; y como ambas eran muchachas finas, señoritas verdaderas, no era probable que se hubieran querido casar con ningun arriero palurdo ó con ningun labrador rústico é ignorante.

El padre cura receló, aunque tarde, que habia educado á sus pupilas mal de puro bien, y que, de resultas de su esmerada educación, iban á quedarse para vestir imágenes. Por fortuna, no sucedió así. El Administrador de rentas, D. Braulio, trató á doña Beatriz, y la halló tan bonita y discreta que se enamoró de ella. Ella pensó haber hallado en D. Braulio un hombre que, aunque viejo, podía enamorar por su talento y por otras nobles prendas del alma, y enamorados, ó persuadidos de que lo estaban, se casaron despues de un noviazgo corto.

El cura tutor, que era muy anciano, murió pocos meses despues de este casamiento.

Nada absolutamente dejó á sus pupilas.

De una hermana suya, viuda, tenía el cura un sobrino, de edad de veinte y ocho años, llamado Paco Ramirez. Este fué el universal heredero de su tío, consistiendo el activo de la herencia en la casa con los muebles y libros, que valdria todo 40.000 reales, y el pasivo en várias deudas que pasaban, tambien en reales, de treinta mil.

Paco Ramirez era un mozo muy guapo, y tan morigerado, económico, activo y fecundo en recursos, que con 50.000 reales que su padre le habia dejado en dinero, empleando en cebada y en trigo, comprando mosto barato en tiempo de vendimia, haciéndole vino potable en unas cuantas pipas que tenía, vendiéndole luego por cargas á los arrieros, y, en suma, trapicheando de otras mil maneras, si bien todas lícitas, no sólo mantenía con holgura á su madre, sino que se vestía él hasta con majeza y elegancia, al uso del pueblo, é iba poco á poco aumentando el capital.

Muchas veces habia pensado el cura en que su sobrino podria ser un buen marido para cualquiera de sus dos pupilas; pero como no era un buen partido, llamó el cura su pensamiento y propósito, y jamas hizo nada por realizarle.

Paco, Beatriz é Inesita se querian como hermanos. Paco, que tenía seis años más que la mayor de ellas, y diez más que la segunda, lo cual en la primera edad parece enorme diferencia, les tenía un cariño que él calificaba de paternal. Ellas eran hijas del caballero más ilustre del pueblo, por más que hubiesen venido á tanta pobreza, y él, plebeyo y archi-plebeyo por todos cuatro costados, y con menos bienes de fortuna que las pupilas de su tío, ¿cómo habia de atreverse ni siquiera á imaginar que podria casarse con ninguna de las dos?

Así las cosas, se casó D. Braulio con doña Beatriz, y á poco, como ya hemos dicho, murió el cura, que era excelente sujeto.

Inesita, segun era natural, se fué á vivir con su hermana y cuñado; los siguió á Sevilla, y despues los siguió á esta alegre capital de las Españas.

Desde que salieron del lugar, dejaron encomendada á Paco la administracion de los bienes que en él tenían, con la seguridad de que nadie habia de administrarlos mejor. Paco, en efecto, respondió á aquella confianza. Así es, que en la época en que comienza nuestra historia, cuando aparecen en el Buen Retiro nuestras dos heroínas, tenían entre ambas algo más de 8.000 rs. al año, que juntos á los 12.000 mal contados de D. Braulio, sumaban una taleguita anual muy corrida y larga de talle.

Aunque hacian vida retirada, como todo está caro, y se trataban bien, y se vestian con cierto lujo para su clase, renta y sueldo se consumian completamente, y gracias si no se hallaban á veces en apuros.

Para salir de ellos, vivir con esplendidez y elevarse á mayor posicion en la jerarquía social, se presentaban dos caminos, iluminados por la esperanza, á la aguda consideracion de doña Beatriz, la cual cavilaba mucho sobre estas cosas desde que habia salido del lugar, ya casada.

Doña Beatriz tenía el concepto más elevado de la inteligencia y del saber de su marido. Atribuía su poco éxito en el mundo á descuido, desprecio ó desdeñan que D. Braulio tenía de todo lo práctico; á cierta falta de estímulo que notaba en su alma; y se inclinaba á creer que si ella estimulaba y aguijoneaba el alma de su marido, apartándola de vagos ensueños y de teóricas distracciones que á nada conducian, aún era posible que le viese de Ministro de Hacienda, ó por lo menos de Director de Rentas Estancadas.

El otro punto, que era como cimiento ó piedra angular sobre la cual levantaba doña Beatriz el alcázar de sus esperanzas ambiciosas; era la hermosura, el garbo y la distincion de su hermana Inesita.

Doña Beatriz, casada ya con un hombre á quien veneraba y queria, y á quien era deudora de haber salido del lugar, donde se ahogaba, y de espaciarse por grandes ciudades, limitaba su mision para lograr el engrandecimiento á servir como de escuela á la reacia voluntad de su marido; pero, en Inesita, soltera y libre y llena de atractivos, que ella sabia completar y hacer valer con su prudencia, veía doña Beatriz un filon intacto aún, un minero riquísimo de todos los bienes, encumbramientos y prosperidades.

Ímporta declarar, en honor de doña Beatriz, que al trazar en su imaginacion el proceso ascendente de uno y otro plan de ventura, ora valiéndose de D. Braulio, ora de Inesita, jamas se le ocurria poner en la composicion de su cuadro el menor toque pecaminoso. Nada de fullerías. Doña Beatriz queria jugar limpio. Don Braulio habia de ser personaje de primera magnitud sin mancharse las uñas, é Inesita habia de ser condesa, marquesa, y quién sabe si duquesa, sin la menor liviandad y con todos los requisitos eclesiásticos y civiles.

El orgullo de doña Beatriz, su decoro aristocrático, que le tenía, aunque nacida en pobres pañales, y sus creencias cristianas, vivas y fervorosas como de persona educada por un sacerdote de ejemplarísima virtud, repugnaban todo recurso que pudiera mancillar; pero su afan de elevarse y de elevar á su familia le sugeria, á su vez, medios decentes y honrados por donde lograr riqueza, dignidades y distinciones, con facilidad y sin desdoro ni culpa.

Doña Beatriz no descubria por completo sus planes y sus esperanzas á D. Braulio y á Inesita. Temia asustarlos y que del susto saliesen la contradiccion y la oposicion. Cauta y astuta, soñaba con atraer diestramente al uno y á la otra por los caminos que ella juzgaba conducentes al término á que aspiraba, y ya comprometidos y metidos en él, y cuando fuese muy difícil volver atras, declarar ella su propósito y mostrarles el término, si no le veían.

Con Inesita, sobre todo, que era sobrado poética é inexperta, procedia doña Beatriz con superior cautela y disimulo.

Desde la noche que habian ido al Buen Retiro, le habia hablado várias veces del gentil caballero que las habia seguido, pero sin descubrir jamas todo su pensamiento.

Doña Beatriz, por las frases que habia oido al Conde de Alhedin y á sus compañeros, por el coche que habia visto y por algunas noticias que despues habia recogido con habilidad, sabia que el Conde era soltero, muy rico, muy noble, huérfano de padre, y con una madre que no tenía más voluntad que la suya. Ahora bien; ¿qué imposibilidad habria en que el Conde se enamorase resueltamente de Inesita y se casase con ella? Más desiguales casamientos se han visto y se ven todos los dias.

Con un poco de fortuna y con la rara discrecion de que doña Beatriz se juzgaba dotada, bien podria casar á Inesita con el Conde. Inesita era, como ya se ha dicho, una criatura adorable. Hasta su indiferencia, hasta su espíritu dormido á toda ambicion podria contribuir al triunfo. Nada suele perjudicar tanto á otras muchachas, en esto de atrapar un buen casamiento, como el afan cándido y mal encubierto de atraparle.

Así, pues, doña Beatriz dejaba dormir á su hermana y no procuraba despertar su ambicion. Aquel sueño indiferente y sublime era un arma poderosa de que no convenia desprenderse. Ella, sin decirselo hasta que llegase la ocasion oportuna, guiaria á su hermana sin sacarla del poético sonambulismo.

Sonámbula y todo, importaba, no obstante, que Inesita por sí misma se moviese; y para ello doña Beatriz habia ya tocado, y aún pensaba tocar, cualquiera otro resorte de su alma, ménos el de la ambicion y la codicia.

Con estos planes é intenciones, la noche del dia en que el Conde supo en el Ministerio de Hacienda quiénes eran sus desconocidas, hablaban éstas á solas en su pobre casa, mientras aguardaban á don Braulio, que estaba trabajando en la secretaría.

—No te entiendo, Inesita, decia doña Beatriz sentada en una butaca enfrente de su hermana. Que yo no rabie, nada tiene de particular. Quiero bien á mi marido; mi deber y el fin de mi vida estriban en hacerle dichoso, y así nada tengo que buscar fuera de casa. Puedo vivir encerrada entre cuatro paredes sin desesperarme. ¿Qué voy á hacer yo, á qué puedo aspirar yo fuera de aquí? Pero tú, soltera, jóven y tan bonita, es un prodigio que te resignes á este retiro y aislamiento en que vivimos. Braulio es muy bueno; sería un santo si fuera mejor cristiano; pero es un huron y tiene sus caprichos. No quiere que volvamos solas á los Jardines. Y eso que ignora la persecucion de aquel Condesito. Yo deseo llevarte á los Jardines á ver si te distraes, porque me pareces melancólica; pero

¿qué le hemos de hacer? Solas no podemos ir con licencia de Braulio, ni ménos aún á escondidas. Dios me libre de oponerme á lo que él ordena. Además, sería fácil que lo supiese todo. No hay, pues, más recurso que aguardar á que Braulio quiera y pueda acompañarnos. Pronto acabará su tarea extraordinaria y no tendrá que ir de noche al Ministerio. Entre tanto, no irá mañana, que es domingo. Mañana nos llevará. Yo lo conseguiré. ¿Te acomoda?

—Yo no tengo impaciencia ninguna ni afan de divertirme, respondió Inesita. Comprendo bien que Braulio no quiera que vayamos solas. ¿Somos tan muchachas ambas!... Casi pareces tú más jóven que yo. Nos exponemos á mil sustos... á que nos persigan... á que nos falten al respeto... como el libertino de la otra noche.

—Tú exageras... el Conde de Alhedin no nos faltó al respeto. El pobre nos siguió como un tonto... tuvo sus tentaciones de hablarnos; pero al cabo no se atrevió, é hizo bien. Hubiera sido una botarata imperdonable en persona de tantas campanillas y tan corrido. La verdad es que se entusiasmó demasiado para jactarse de tan hastiado, desdeñoso é invulnerable. Hija mia, le diste flechazo.

—Hermana, replicó Inesita con la mayor sencillez y naturalidad, no trates de lisonjear mi amor propio. No te creo. En todo caso fuiste tú y no yo quien flechó al Condesito: aunque, dejándonos de bromas, lo que debemos creer es que ni tú ni yo le flechamos. Excitamos su curiosidad por lo mismo que nadie nos conoce. Como es un vago, quiso seguirnos para pasar el tiempo. Tal vez la causa de que nos siguiese no fué para nosotras lisonjera, sino ofensiva; tal vez al vernos solas y tan jóvenes formó de nosotras una idea...

—Es posible... quizás al principio nos juzgó mal; pero, no lo dudes, juicio tan aventurado y poco favorable fué pasajero. No se sigue á quien no se estima, como nos siguió el Conde. Aquellas vacilaciones, aquellos miramientos, aquella timidez en persona tan desenfadada y atrevida, nacen de respeto y no de menosprecio. Además, un hombre de mundo, entendido como es él, no podia caer sino por un breve instante en tan absurda alucinacion. Mirate en aquel espejo (y doña Beatriz señalaba uno que estaba colgado en frente adornando la sala); sería menester ser un estúpido para no comprender quién eres tú, para pensar mal de tí al ver esa cara.

Doña Beatriz dió en ella á su hermana una docena de sonoros besos, alzándose de su asiento y abrazándola.

—¿Qué buena y qué loca eres! dijo Inesita.

En seguida añadió:

—Vamos, quiero dar por cierto que el Conde nos siguió con entusiasmo; pero el entusiasmo ¿por qué habia de ser yo y no tú quien le inspirase? ¿Crees tú que el Conde adivinó que estás casada?

—Indudable. No pudo creer de mí otra cosa, al verme sola contigo y al terneros por mujeres honradas.

—Pero yo he oido decir que los libertinos persiguen más á las casadas que á las solteras, prosiguió Inesita con la terrible franqueza de su inocencia casi infantil.

—No es regla general. Voy, sin embargo, á conceder que lo es. Todavía afirmo que no hay regla sin excepcion, y que en este caso el Conde ha perseguido á la soltera.

—¿Y por qué lo afirmas?

—Porque lo he visto.

—Yo no vi nada porque no miraba.

—Apruebo que no mirases. Ese recato, esa indiferencia tuya picaron al Conde. Si llegas á mirarle, te hubiera seguido, aunque más audaz, con ménos empeño.

—Entonces, tú que le miraste, ya que observaste tantas cosas, ¿cómo no le hiciste formar ruin concepto de tí?

—Porque las casadas, cuando no somos muy tontas, usamos diversos estilos de mirar, y yo le miré como debia.

Inesita abrió los ojos y la boca como espantada al oír que habia diversos estilos de mirar.

Doña Beatriz, sin desistir de su idea de que el candor de su hermana le daba más precio, empezó á reflexionar que, si este candor rayaba en cegue-

ra, podía perjudicar á sus planes. Algo le pareció que convenia ya, cuando no desatar la venda, aflojarla un poquito. Era tiempo de iniciar á Inesita en los más sencillos misterios de este pícaro mundo. Movida por este pensamiento, añadió doña Beatriz:

—Sí, hija mia, hay diversos estilos de mirar.

—Está bien, hermana, ya me lo explico, contestó Inesita. Aunque soy bastante boba é ignorante de todo, porque en el pueblo me he pasado la vida cosiendo, jugando á las muñecas, cuidando á nuestro anciano tutor y arreglando el altarito donde estaba San Antonio con el Niño Dios en los brazos, mientras que tú leías, estudiabas y conversabas, todavía se me alcanza que se mira de distintos modos, por ejemplo, con afecto y con indiferencia.

—Así es.

—Lo que no comprendo es por qué las casadas saben de eso, y no saben de eso las solteras.

—Porque las solteras no deben saberlo; porque si lo saben deben aparentar que lo ignoran, y porque pierden mucho si miran con arte, á no ser tan maravilloso el arte con que miren, que ni el más ladino le note.

—Y dime, hermana, ¿no pudiera ser que sin reflexionarlo y en virtud de ese instinto, más inspirado y ménos falible que la reflexion, mirase á veces una soltera boba tan bien ó mejor que las más hábiles casadas?

—Todo es posible. El ingenio lo puede todo. Voy, no obstante, á indicarte los tres principales escollos en que puedes tropezar si te pones á mirar á los hombres. Primer escollo: que se te vayan los ojos tras de aquel á quien mires, lo cual es rendirte, entregarte como atada de piés y manos, hacer que se entibie el amor si ya le inspiras, ó que burles y profanen y escarnezcan tu amor, si no te corresponden. Segundo escollo: que por timidez ó desconfianza mires como asombrada y arisca, exponiéndote á pasar por boba ó por sosa no siéndolo. Y tercer escollo: que, poseedora de la ciencia del mirar y de las otras ciencias que la del mirar presupone, no atines á disimular y velar esta sabiduría, y te acusen y zahieran de lagarta, de licurga, de desenvuelta y libre y de hartos sabida para soltera.

—Me parece, Beatriz, que para evitar esos escollos lo mejor es dejarse llevar del natural impulso.

—¡Ay, hija! No hay frase más vacía de sentido. Segun Braulio, que lee muchos librotos en los ratos de ocio, lo ménos lleva ya el género humano doce mil años de civilizacion. ¿Dónde habrá ido á parar el legítimo y puro natural impulso, despues de tanto jaleo de creencias, leyes, doctrinas, costumbres, usos, modas y convenciones sociales? Échale un galgo á tu natural impulso. Hazte salvaje, ó búscale entre los salvajes, si quieres tenerle. Además que el natural impulso, el impulso meramente natural, es vicioso y malo. Extraño mucho que una jóven, tan buena cristiana como tú eres, se fie del natural impulso. Pues buena quedó la naturaleza, despues del pecado original, para que de ella nos fiemos.

—Mujer, me equivoqué, me expliqué mal. Lo que yo queria decir era que debia dejarme llevar, para mirar como para todo, de mis sentimientos cristianos, de ese natural impulso mio, modificado y depurado por la educación moral y religiosa que á Dios gracias he recibido.

—¡Pero vén acá, inocente! ¿Qué trae la doctrina del Padre Ripalda sobre esos interesantísimos pormenores? No los previó y te dejó á oscuras. Nuestro tutor, en los largos sermones que nos echaba, jamás tocó este punto. ¿Cómo habian de calcular el Padre Ripalda ni nuestro tutor que ibas á pasearte en el Buen Retiro, y que ibas á ser perseguida por un Condesito, buen mozo, elegante, ilustre, con coche y con más de 15.000 duros de renta? En este caso complicado intervienen mil elementos ajenos á la teología moral. Y lo que es el coche, la elegancia, el condado, la renta de los 15.000, los conciertos del Buen Retiro y otra infinidad de circunstancias, nada tienen que ver con la naturaleza: están por cima de ella: pueden y deben calificarse de *sobrenaturales*, ya que van añadidas y como sobrepuestas á lo natural por la cultura del siglo.

La risa y el buen humor con que doña Beatriz

decía todo esto desconcertaron un poco á Inesita. No sabía si echarlo tambien á broma ó replicar seriamente. Resolvióse al fin por lo segundo y dijo:

—Hermana, sean naturales ó *sobrenaturales* las circunstancias, persisto en creer más seguro que cualquier artificio y estudio esto que yo llamo mi impulso natural. La sinceridad y la franqueza son siempre lo que más cuenta nos trae hasta por el lado practico y útil. Niego esa ciencia ó ese arte del mirar. Para nada le necesito. Una doncella honrada y modesta debe mirar á todo galan como la buena crianza le aconseja para no aparecer grosera, con el afecto general que siente ó debe sentir por todo prójimo, y con la debida circunspeccion para que el galan no interprete mal su benevolencia y se las prometa felices. Si el galan pasa de galan indiferente á galan amado, ya el amor inspirará á la doncella el conveniente modo de mirar á quien la enamora, sin que se canse en aprenderlo por arte.

—Oye, Inesita, dijo doña Beatriz, no te hablo de broma, sino con gran seriedad en el fondo. Tú tendrías razon en lo que dices si no hubiese período de transicion entre el estar enamorada y no estarlo. Tú misma lo has dicho: *Si el galan pasa de indiferente á amado*. Pues bien, para este paso son las reglas y el arte. A quien te ame y sea correspondido de véras, mírale como quieras. El amor mismo te enseñará el modo de mirarle; pero, hija mia, no se trata de eso, se trata de aquel á quien no amas aún y que aún no te ama.

—A ése le miraré como á prójimo.

—Ahí está tu error, Inesita. Tú no pones término medio entre el desamor y el amor. Ese salto sí que es anti-natural, peligroso é inverosímil. Nadie pasa, por fortuna, de la indiferencia al amor, sin grados, trámites y términos medios. ¡Pues no faltaba más! Hija, el amor viene poquito á poco. Desde la indiferencia, ó mejor dicho, desde el afecto general á todo prójimo hasta ese exclusivo sentimiento que se llama amor, hay una escala gradual que se va subiendo punto por punto y que constituye el período del coqueteo. Sin tal coqueteo, sin irse encaramando por los grados ó escalones de la precitada escala, nadie llega jamás hasta el templo del verdadero amor ni alcanza su gloria y sus favores regalados.

—¿Cómo es eso? ¿Con que yo no podré amar ni ser amada nunca sin coquetear ántes?

—No te niego la posibilidad; pero sería difícil, extraordinario. En novelas, en poesía solo, se ve, por ejemplo, á un señor que ve pasar por la calle á una dama, y pataplum... de repente... cátales muerto de amor por ella... Ella tambien le mira... y adios reposo y juicio; sin saber si es un tunante ó un hombre de bien, un tonto ó un sabio, un rico ó un pobre, ya la tenemos enamorada. Lo racional no es esto: lo racional es que las personas se traten, se hablen, se conozcan, se estimen, vayan aficionándose una á otra, hasta que al cabo se amen. Todo este período es lo que yo he llamado el coqueteo. Mira tú si el coqueteo es necesario y útil. Sin él no hay amor. Y si no, ponte con una cara que despida huéspedes, no hagas caso de nadie, no mires á nadie sino como á prójimo, mientras no sientas amor, y el amor ni acudirá jamás á tu alma ni tú le infundirás jamás en otra alma humana. El coqueteo es, pues, un rito, un culto, una plegaria, una evocacion del amor para que venga. Digo todo esto á fin de que te dejes de gazmoñerías y vayas siendo algo coqueta. Y como yo deseo que lo seas con distincion y suavidad, sin desafuero de ninguna clase, con la compostura y modestia que se requieren, y conservando ese maravilloso candor, ese aspecto de inocencia purísima que Dios ha puesto en tu ademan y en tu semblante, por eso te recomiendo el arte divino.

—¿Y con ese arte que ganaré?

—Ganarás que te amen. Vamos á un caso particular. Hablemos del Condesito de la otra noche. Bien sé que no le amas. Demos gracias á Dios de que no te ha hecho tan inflamable que te pongas á amar á un hombre sólo con verle de pasada. No es de presumir tampoco que él esté perdidamente enamorado de tí. Tampoco los hombres se enamoran de súbito. Lo que sí es probable, casi seguro, es que el Condesito te ha encontrado bella, airosa y elegante; ha imaginado que eres buena y que estás bien educada, en lo cual no se equivoca, y te

admira y le atraen hácia tí curiosidad, simpatía y otros vagos deseos y pensamientos. Te concedo, además, que el Condesito, con su petulancia, que es mucha, se promete triunfos y victorias que no te hacen favor. Pues bien; todo esto es el fundamento de un coqueteo. Importa no espantar esas simpatías nacientes poniendo cara de baqueta; importa refrenar las esperanzas infundadas y atrevidas; es menester domar con el debido respeto todo irreverente propósito; y se debe, por último, atraer al Condesito á ver si te ama y tú le amas.

—Pero si yo no le amo.

—Ya sé que no le amas. ¿No lo he dicho? Ni él te ama tampoco. Pero ¿te amará nadie nunca ni tú amarás á nadie, si sigues así? ¿Cómo ha de acudir á tí el amor, si le oseas cual si fuese pájaro de mal agüero?

Inesita casi se sintió vencida. Su hermana siguió haciendo tan sábias y profundas reflexiones, que la chica vino á alucinarse y á imaginar que el coqueteo, dentro de ciertos límites, era un deber al que estaba faltando. Inesita prometió, pues, seguir los consejos de su hermana hasta donde sin violentarse le fuera posible, y ser un poquito coqueta, con dignidad y con el arte que iria aprendiendo.

Doña Beatriz dió por cierto que á la noche siguiente, en el Buen Retiro, hallarian al Condesito, serian perseguidas por él y habria ocasion de que Inesita mostrase su aptitud, no probada aún, para la coquetería.

Segun doña Beatriz, todo el papel de Inesita, en la noche siguiente, debia limitarse á decir con los ojos, por estilo vago y claro sin embargo; con tal arte que pareciese la frase irreflexiva y espontánea, con impecable pureza y sencillez de intencion, y sin prometer nada que pasase de amistad: «Me es V. simpático, aunque deploro que sea usted un tanto cuanto fátuo. Me alegraré de tratar á usted, mas para ello quiero que sea V. ménos presumido y más comedido, y que se haga presentar como la buena sociedad exige y de modo que no choque.»

Inesita sostenia que con los ojos era imposible enjaretar tan larga perorata. Doña Beatriz, por el contrario, aseguraba que con los ojos se decia todo sin dificultad alguna.

En esta cuestion estaban, cuando llamó á la puerta D. Braulio y entró luego en el cuarto, interrumpiendo á las dos hermanas.

El hombre era segun se le habian descrito al Conde de Alhedín: flaco, calvo, pequeño de cuerpo, nada bonito; y, aunque sólo tenía cuarenta y cinco años, parecia tener diez más, porque el trabajo, los cuidados y los disgustos le habian envejecido. Estaba vestido con limpieza y sencillez. Su rostro moreno tenia admirable expresion de bondad y de inteligencia. Sus ojos negros, única cosa bella que habia en él, brillaban á cada mirada con luz viva y penetrante. Sus mejillas hundidas estaban surcadas de arrugas; pero en su boca, más bien grande que pequeña, habia firmeza y brío, y sus labios delgados se plegaban con gracia, prestando animacion á toda la fisonomía y dejando ver dos hileras de dientes blancos, sanos y bien puestos. La nariz de D. Braulio, aunque no deforme, era un si es no es acaballada ó de pico de loro.

Don Braulio venia muy fatigado, y á las pocas palabras que habló con las mujeres pensaron todos en retirarse á dormir.

La primera que salió de la sala fué doña Beatriz.

Don Braulio quedó un momento solo con Inesita. Acercóse entonces á ella y le dijo en voz baja:

—Inés, tengo que cumplir con una comision que para tí me han dado. Toma esta carta, guárdala y léela con detencion y reposo. El que la escribe exige que no hables con nadie de la carta sino conmigo, si quieres. Hasta para tu hermana ha de ser un secreto. ¿Lo entiendes? Hay además otra condicion extraña. La contestacion que has de dar no se te admite hasta dentro de un mes, y se te suplica al mismo tiempo que no retardes el darla más de cuatro meses.

Don Braulio, dicho esto, puso la carta en manos de Inesita, y se fué por donde su mujer habia ido.

JUAN VALERA.

## LOS POZOS ARTESIANOS.

La cuestión de los pozos artesianos ha adquirido una gran popularidad en la provincia de Valencia con motivo de la escasez y carencia en muchos puntos de aguas para el riego y hasta para el consumo doméstico de las poblaciones. La afortunada perforación realizada en la fábrica de mosaicos para enlosados del Sr. Nolla, en Meliana, hizo ver la posibilidad de estos alumbramientos y concebir grandes esperanzas á muchos fabricantes y agricultores. No han dado las numerosas tentativas que en otros puntos se hicieron en seguida tan buenos resultados. Los siguientes datos, que nuestro querido amigo el Sr. Villanova ofrece con motivo de su proyecto de perforación en una de las comarcas más castigadas en Valencia por la sequía, pertenecen al Maestrazgo.

Hé aquí esos datos que el reputado geólogo suministra á propósito del pozo que va á abrir en Alcalá de Chisvert:

«Próxima á inaugurarse esta mejora, de la que en gran parte pende el porvenir de aquel pueblo, donde hasta para beber tienen que comprar el agua la mayor parte de sus vecinos, nos creemos en el deber de dar algunas noticias acerca del punto elegido, y del modo como se va á proceder en la realización de dicho pozo, por si esto puede servir de norma á los que, ansiosos del primer elemento de la agricultura, desean llevarlo á sus secas y abrasadas fincas.

El agua artésiana no se encuentra donde el propietario la quiere ó necesita, sino donde la composición y estructura del terreno lo permiten; razón por la cual, ántes de arriesgar un capital no despreciable en abrir el pozo á mis expensas y en condiciones muy ventajosas para Alcalá, hice ya hace bastantes años un estudio geológico, minucioso y concienzudo, no sólo de aquel punto, sino de todo el territorio de la vecina provincia, á pié y con martillo y brújula en mano; estudio que condensé en la Memoria geognóstica-agrícola premiada por la Academia Real de Ciencias.

De semejante inspección científica resulta que Alcalá y todo el territorio del Maestrazgo se hallan enclavados en el terreno que los geólogos llaman cretáceo, el más favorable sin disputa alguna para el objeto, tanto por su composición mineral, representada por grandes bancos de caliza marmórea, alternando con otros de margas, arcillas y alguna arenisca en la base, cuanto por la estructura muy absorbente de las rocas permeables y disposición normal de sus estratos, cuya dirección media es de NE. SO. con poca inclinación al E. SE. y al S. Forma allí dicho terreno varias estribaciones paralelas con la costa, dejando entre ellas anchos y espaciosos valles, que han sido ocupados después por los materiales del terreno terciario y de acarreo antiguo ó diluvial, que ha de atravesar la sonda si se quiere alcanzar la capa impermeable del cretáceo que sirve de lecho ó álveo al agua. Para que ésta sea verdaderamente artésiana, ha de saltar hasta el nivel de los depósitos de donde procede, los cuales, en el caso que nos ocupa, debe ser considerable, pues la filtración se verifica en toda la parte alta del territorio donde hay puntos situados á más de 1.000 metros sobre el nivel del Mediterráneo. Insisto en esta materia, precisamente por lo que se verifica en la huerta de Murcia y por lo que acaba de ocurrir en la vega de Valencia, donde una feliz casualidad ha proporcionado con insignificantes desembolsos aguas que en mi humilde opinión, si son ascendentes, puesto que se las ve salir del interior del suelo, no pueden ni deben llamarse en rigor artesianas ó de salto; primero, porque no saltan, pues apenas si el chorro rebasa en su salida la superficie del suelo, y segundo, porque no proceden de terreno de sedimento formado de capas regulares, alternando las permeables con las impermeables, ni de depósitos superiores por virtud de la filtración que en aquéllas se verifican.

A mi modo de ver, el éxito verdaderamente asombroso de obtener aquí y en Murcia aguas ascendentes á 50 y 54 metros, se explica por la feliz casualidad de haber tropezado la sonda con algún depósito subterráneo sobre capas de arcilla diluvial, cuyas aguas, resultado de la imbibición de las que desde remotísimos tiempos circulan por la superficie de la vega, encontrando menor resistencia que vencer, salen por el conducto que les abre la sonda, en vez de perderse en el Mediterráneo. De aquí la manera cómo salen dichas aguas y hasta la exigua cantidad que arrojan los pozos Nolla y Oliag, que no excede de 200 litros por minuto, dígame lo que se quiera en contrario, cuando casi con igual diámetro el pozo verdaderamente artésiano del hospital de Tours (Francia), abierto por la casa Lipmaun, constructora de los aparatos que van á funcionar en breve en Alcalá, da 5.000 litros por minuto, con un salto de 7 á 8 metros, pero allí el agua procede de 320 metros, y les ha costado cuatro años y medio, durante los cuales se han gastado cuantiosos capitales.

Pero como quiera que es regla general, si se exceptúan ciertos terrenos nada geológicos por cierto, que los resultados de una empresa científicamente dirigida siempre están en relación con los medios que para ello se emplean, el pozo de Tours que acaba de terminarse, como el de Passy, el de Grenell y tantos otros, darán agua y en igual cantidad durante muchas generaciones, al paso que á los de Valencia podrá sucederles lo que ya ha ocurrido en alguno de Murcia, esto es, el quedarse en seco el día ménos pensado, ó cuando más, en condiciones de servir tan sólo para pozo natural ó noria.

No hay que hacerse ilusiones; en la inmensa y fértil llanura comprendida entre Játiva y Sagunto sólo puede obtenerse verdadera agua de salto yendo á grandes profundi-

dades, donde se hallan las capas regulares del terreno cretáceo y algunas del jurásico, procedente del grupo de montañas que desde Benaguacil y Alcublas (jurásicas), van á terminar con alguna interrupción triásica en los montes de Enguera y Alcudia, donde al contacto del terreno terciario y cretáceo aparece la famosa fuente llamada de los Santos.

Para hablar con esta seguridad tengo el apoyo de mis estudios geológicos en la provincia, cuya Memoria, aprobada y premiada por nuestra Sociedad Económica, no ha podido aún publicarse por falta de fondos, según la contestación que á mi ofrecimiento se sirvió dar hace poco tiempo la Diputación provincial. Ofrecíale regalar al Instituto la colección de rocas, fósiles y tierras ensayadas por mí, é imprimir la Memoria á mis expensas, exigiéndole tan sólo que se suscribiera por 300 ó 400 ejemplares, de cuyo importe podía reintegrarse repartiéndolos entre los pueblos á quienes importa mucho tener esta base, que es fundamental de su agricultura y de su industria.

Confírmame en esta opinión lo ocurrido en el pozo de Carlet, abierto en 1854 entre el pueblo y la famosa montaña llamada Matamon, por M. Crabe, ingeniero francés muy experto en este ramo de industria, el cual fué con la sonda hasta 105 metros, en cuya profundidad apenas si llegó á perforar algo del terreno terciario, á juzgar por un fósil que sacó la sonda á los 100 metros.

Llamado á dar dictámen sobre las obras, les aconsejé que continuáran con fe, pues debajo del terciario, que allí no alcanza gran espesor, encontrarán agua en las primeras capas impermeables del cretáceo. Abandonáronlo, sin embargo, al poco tiempo, perdiendo el no despreciable capital empleado, en vista de que el agua de salto no aparecía. El obtener este elemento de riqueza á los 40 ó 50 metros en la huerta es una verdadera chiripa, ó como si dijéramos, una feliz casualidad, análoga á la del premio grande en la lotería, muy ocasionada ciertamente á crear entusiasmos que halagan, pero que pueden dar también no pocos chascos, como sucede, por ejemplo, al Sr. Moroder, que aún espera el agua, y eso que la sonda ha llegado en su pozo á más de 80 metros de profundidad, y como es posible que ocurra en el que están abriendo junto á Nules, donde lo más que puede suceder es que encuentren alguna corriente de agua en el fondo del terreno diluvial de la Plana, pues debajo de éste y de algún pequeño manchón terciario tropezará la sonda con el rodado ó arenisca triásica de la sierra de Espadan, cuya notable inclinación de sus estratos les obligaría ir hasta la profundidad de donde proceden las aguas termo-minerales de la Villavieja, que, á juzgar por su alta temperatura, debe ser muy notable.

De todo lo expuesto se desprende la consecuencia natural y lógica de que la base indispensable para intentar con probabilidades de buen éxito un verdadero pozo artésiano, es el conocimiento exacto de la composición y estructura geológica de la comarca donde se intente abrir, pues de ésta depende el régimen de las aguas subterráneas.

Firme ya el hombre con este dato, debe tener fe para arrostrar toda clase de sacrificios en la adquisición de una buena sonda, con tubos para revestir el pozo, evitando hundimientos, y un director práctico en esta clase de operaciones; y por último, perseverancia, hija del convencimiento que da la ciencia, para buscar el agua á cualquier profundidad que sea, calculando á fuer de hombre previsor y verdaderamente economista, que por grandes que sean los desembolsos, el hallazgo del agua le ha de compensar con creces del dinero gastado.

Querer un pozo que cueste diez ó doce mil reales y que produzca diez ó doce mil duros de renta, es, repito, jugar á la lotería, en cuyo juego, como en todos los demás, ya sabemos lo que ocurre; es decir, que á la postre, quien únicamente gana es el banquero, á expensas de los jugadores.

Un fraile erudito y de mucho ingenio publicó á últimos del siglo pasado una obra de mucha chispa, intitulada la *Crotología ó arte de tocar las castañuelas*, en la cual aconsejaba que de tocar las castañuelas, mejor es tocarlas bien que tocarlas mal, y aun al parecer esto podría considerarse como una peregrinada, en el fondo es un buen consejo que me atrevo á recordar á mis amigos y paisanos que quieran buscar con ahínco agua artésiana, para contrarrestar hasta cierto punto la falta de aguas de lluvia de que nos priva este empedernido y serenísimo cielo de Valencia.

Atento á todas estas consideraciones y consejos, llevo á la práctica un proyecto de larga fecha concebido, no sólo eligiendo el pueblo de Alcalá por cuanto á las afecciones patrias, por decirlo así, se agregan el ser un excelente punto científicamente considerado, sino encargando á la casa Tipurana de París, por la justa y merecida reputación de que goza, un aparato de 30 y 26 centímetros de diámetro y 200 de profundidad, y un director práctico y muy hábil en la conducción de la sonda.

Este se halla ya instalado en el pueblo construyendo la cabria, que casi cuesta tanto como el pozo de Nolla ó de Oliag, dicho sea entre paréntesis; el material salió de París, empaquetado en 14 grandes cajas, el 7 del corriente, esperando recibirlo del 22 al 23 por Marsella y Barcelona; de modo que, como no ocurra algún contratiempo, la inauguración, que se hará con gran solemnidad, será el 26 ó 27, días en que principiarán las fiestas de San Juan Bautista, patrono de la villa. Resuelto estoy á llevar la obra adelante, cualquiera que sea el sacrificio que esto me imponga, olvidando y hasta despreciando, no tanto las habillitas del pueblo, donde ha llegado á decirse que no se realizaría la obra por ser sobrado mezquina la indemnización convenida, cuanto las intencionadas y maliciosas retenciones empleadas por los que por desgracia dirigen los negocios electorales de la provincia de Castellón, quienes esparcieron por la capital y por el distrito de Morella la voz de que mi promesa no era sino un recurso para procurarme votos en la última elección. No hubieran ellos puesto en juego los medios que todos conocemos y se hubiera visto el resultado, que en manera alguna era dudoso, luchando contra el candidato oficial cuñero y desconocido un hijo del país que, á los servicios ya prestados, añade ahora el hacer la delicia de aquel territorio, si, como

es de esperar, sale airoso en la empresa del pozo artésiano de Alcalá.

J. VILANOVA.

## QUINTA DEL EXCMO. SR. MARQUÉS DE BEDMAR.

Signo cierto la civilización y bienestar en las naciones ha sido siempre la creación de granjas, caseríos, quintas y demás residencias campestres en los alrededores de las grandes ciudades.

Los tiempos más florecientes de la antigua Roma se distinguen todavía por el afán con que sus más esclarecidos patricios construían en los hermosos campos de Italia sus tranquilas residencias; y Cicerón, en su quinta *Tusculana*, escribiendo sus obras políticas y sus eternas *Cartas*, y Cincinato, en su retiro, manejando la esteva y dirigiendo sus labores agrícolas, nos recuerdan cuán propio es de las inteligencias privilegiadas abandonar temporalmente las ciudades populosas para consagrarse con más tranquilidad al cultivo de las letras y al desarrollo y mejoramiento de los intereses agrícolas é industriales.

No fueron ménos inclinados á estas saludables costumbres los pueblos germánicos, por más que nuestras antiguas crónicas pretendan encontrar, tal vez con razón, en los castillos y solitarias moradas que han resistido á la injuria de los siglos y que se ofrecen todavía al caminante y al investigador, en cuyos torreones ó en tristes ruinas, más bien que el amor á las letras y al trabajo, el signo odioso del avasallador feudalismo.

Pero lo que es indudable, lo que la Historia ha demostrado, y la literatura y la crítica han venido á confirmar, es que ninguna civilización antigua se distinguió como la de los árabes en España, por la creación de quintas, retiros y alquerías.—Desde el poeta que en dulces endechas cantaba sus amores, hasta la aldeana que con las frescas hojas de sus moreras criaba la oruga, que en cambio la ofrecía ricos capullos de seda, industria en que Granada quiso competir con la inmortal Damasco; y desde el campesino que, cavando palmo á palmo la tierra, sangrando sus ríos y encauzando sus arroyos, trasformó los yerros campos en fértiles y pintorescas vegas, hasta el hábil hijo de Mahoma que hacía brotar en ellas flores y frutos que transplantó de otros climas, pasaban la mayor parte de la vida en aquellas mansiones apacibles, verdaderas escuelas de la inteligencia y del trabajo, y no ménos descanso del cuerpo y del espíritu.

Y en verdad que aquellas civilizaciones y aquellos tiempos dieron la norma al mundo moderno, y que si bien las ciencias, como las costumbres, se han transformado en gran parte, quizá esa misma transformación, ese mismo progreso sea hoy origen y explicación de las casas de recreo y quintas que existen en los alrededores de las ciudades.

La higiene, por la pureza del aire, recomienda la vida del campo; la ciencia médica, invocando la locomoción, el ejercicio y el abandono de ciertos hábitos, propios de la vida de la capital, aconseja la variación de climas y de alimentos; la economía sanciona estas variaciones; la moda las exige, y la costumbre y la estación casi las imponen.

Así vemos que Inglaterra multiplica sus *Country's house*; Francia puebla los alrededores de París de *maisons de champagne* ó de *plaisance*; Alemania y Bélgica trasladan á los campos sus mejores escuelas politécnicas, y edifican en aquéllos deliciosas mansiones; Italia aumenta sus *villas* en las cercanías de Roma y en los verjeles de Génova, Turín y Nápoles, y, por último, España, siguiendo este movimiento, ofrece ya preciosas quintas y casas de recreo próximas á Barcelona, Valencia, Sevilla y Málaga, y en Madrid algunas, aunque, por desgracia, todavía muy pocas.

En ellas la vida suele ser cómoda y apacible, el espíritu se esparce y el organismo físico se vigoriza.

Entre las quintas que figuran en las cercanías de la Córte merece especial mención la que, inmediata al pueblo de Canillejas, á ocho kilómetros de Madrid y en la carretera de Aragón, posee el Excmo. señor Marqués de Bedmar.

Esta quinta, que recientemente se ha visto honrada con la visita de S. M. D. Alfonso XII y con la presencia de la Emperatriz Eugenia, es digna del exquisito gusto, peculiar de su dueño.

Deseosos de dar á conocer en EL CAMPO tan importante posesion, vamos á intentar describirla, rogando á nuestros lectores, sobre todo á los que la hayan visitado, que nos dispensen la torpeza en la narracion, en gracia al buen deseo que ha puesto la pluma en nuestra mano.

Hace veintisiete años que lo que es hoy lujosa quinta no era otra cosa que un huerto con escaso arbolado y una antigua y pobre casa de labor. La actividad y la inteligencia del hombre trasformó aquellos campos, casi sin cultivo, en un lugar donde la produccion y el recreo, donde las fragantes flores y sabrosos frutos, donde la arquitectura y la mecánica, donde el laboreo de las tierras, el cuidado y la seleccion en la crianza de los animales, donde la industria, en fin, complementando á la

agricultura, traen á nuestra imaginacion lisonjeras consideraciones.

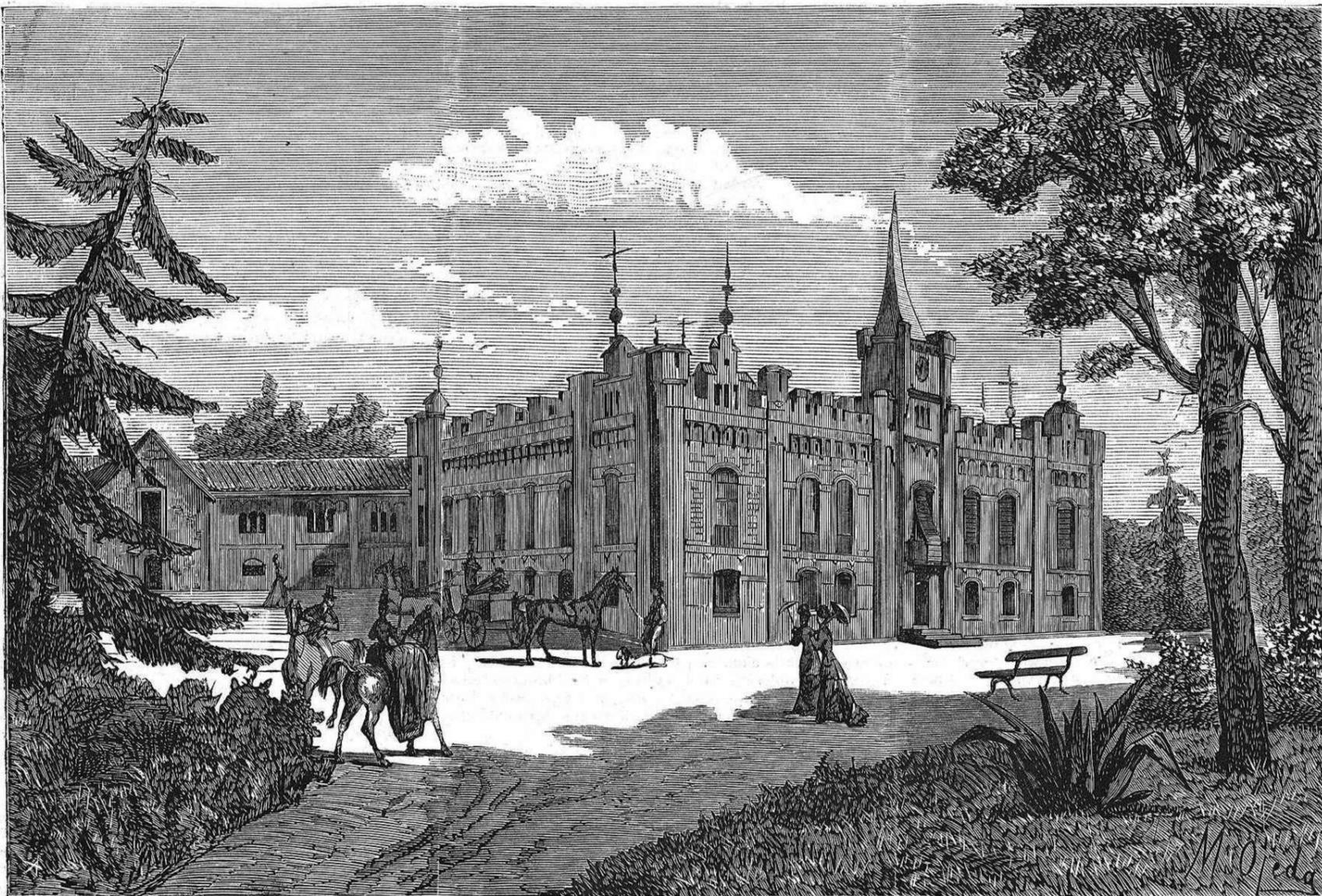
La actividad, la constancia, el cariño al trabajo, el valor para acometer ciertas empresas y el amor á las ciencias, concluyen por trasformar las condiciones climatológicas de un paraje; á los frios crueles del invierno, que mata la planta y destruye el arbusto, el calor artificial sabe oponerse para mantener, á despecho del tiempo y de la atmósfera, la vida vegetal; á la aridez del terreno que hace imposible toda sementera y toda plantacion, el abono animal ó industrial opone su influencia, y empezando por mejorar las condiciones de la tierra, concluye al fin por hacerla fértil y provechosa.

A la falta de riegos y de sombra que en lo mejor de la primavera agosta los campos, exponiéndolos

indefensos á los abrasadores rayos del sol, la ciencia agronómica opone sus norias, sus pozos artesianos, sus cauces y sus acequias, dando jugo y verdadera sangre á sementeras y plantíos, y donde todo era soledad, abandono y miseria, brotan, como por encanto, la comodidad, la abundancia, los placeres, el trabajo, y en una palabra, la civilizacion.

Tales reflexiones sugiere al espíritu una visita á la quinta del Excmo. Sr. Marqués de Bedmar.

Una superficie de cuarenta y cinco fanegas de tierra, cercada por una segura y duradera pared de piedra y de ladrillo, constituye la parte de recreo de la finca, y fuera de muros se extienden mil doscientas cincuenta fanegas más que el Marqués propietario de ellas comprara á los Duques de San Pedro y de Zaragoza.



QUINTA DEL EXCMO. SR. MARQUÉS DE BEDMAR.

Dentro de las tapias se admira el arte, la comodidad, el gusto, la pericia, hasta el lujo. Fuera de ellas está la labranza, la produccion, la riqueza.

Y como nos sería imposible hacer la descripcion de esta heredad en su conjunto, hemos de permitirnos, abusando tal vez de la benevolencia de nuestros lectores, recorrerla por partes.

La que corresponde á la quinta propiamente dicha se encuentra admirablemente poblada por árboles de fruto, de hoja perenne y de flores, formando en su distribucion alineadas calles, bosques, jardines, laberintos, emparrados, viveros y cuanto pueden inventar la floricultura y la horticultura modernas.

Tres grandes estufas, dos de ellas con poderosos caloríferos Thermosphon, conservan de diez á doce mil macetas de las más caprichosas y variadas flores, que con su fragancia y lozanía nos recuerdan los mejores cármenes de Valencia.

Multitud de hoyas ó bastidores con cristales nos ofrecen los más exquisitos y delicados frutos y legumbres, aún en las más enconfradas estaciones, prueba de que la naturaleza cede á la mano del hombre, que por algo se llama el rey de la creacion.

Dos fuentes, llamadas *La Isabela* y *La Minaya*, derraman sus ricas y abundantes aguas, y con ellas y con dos gigantescas norias, cuyo fondo nunca se ve seco, se riegan la huerta y los jardines.

Un lavadero provisto de calderas, alguna de ellas de vapor, y bombas para las lejías confeccionadas con sales, forman el admirable concierto de la economía doméstica y de la industria mecánica.

Un departamento de tiro de pistola, con su placa de hierro fundido á la entrada, y una pintoresca casita, ofrece interesante perspectiva desde aquellas frondosas galerías, y forma agradable contraste con la preciosa casita del jardinero jefe, construida por el modelo de los *chalets* suizos. Este edificio consta de dos pisos, con cómodas y espaciosas habitaciones y con dependencias para la conservacion de semillas y frutos.

En medio de este pintoresco verjel se levanta orgulloso el palacio, de construccion moderna, estilo alemán, por decirlo así, con cuatro fachadas, torre, reloj, cinco pararrayos, seis veletas y un espacioso patio en su centro. En su planta baja se encuentran las oficinas de contaduría y administracion, las cocinas, comedores, cuartos de baños, cocheras y demas dependencias para criados, caballeriza, guadarnés, organizado todo con esmero y buen gusto.

Una espaciosa escalera de mármol conduce desde el vestíbulo al piso principal, donde se encuentran el oratorio profusamente adornado; salones tapizados con el mayor gusto y representando distintas épocas; una biblioteca enriquecida con muchos

volúmenes y manuscritos, entre los cuales hay verdaderas joyas de nuestra literatura é historia; galerías con armaduras que recuerdan los siglos xv y xvi; panoplias modernas; y armas sueltas de distintos sistemas y de todas clases; comedores decorados con el mejor gusto, y multitud de habitaciones con pisos de maderas pulimentadas, donde con la mayor comodidad pueden hospedarse de cincuenta á sesenta personas.

Al lado del palacio, y describiendo una espaciosa calle, se encuentra la gran casa de labor, en cuyo centro se extiende un inmenso patio rodeado de edificios, donde están el lagar para pisar uva; la bodega, provista de una prensa Wood; el granero, con pavimento de asfalto, con buenas condiciones de ventilacion y con todo lo necesario para la entrada, conservacion y salida de los granos; extensos pajares, cuadras y establos para las yuntas y para el ganado de la labranza; habitaciones para el capataz y los criados, y guadarnés agrícola; un cobertizo para los carros; fragua completa; gallinero; palomar con su torre; casa de vacas, con departamentos para la lechería y fabricacion de la manteca; cochineras ó zahurdas para los cerdos, y casa de aves, donde se obtienen por medio de incubadoras artificiales multitud de pollos de gallinas y de pavas, que se sirven luégo á la mesa convenientemente aderezados, por ser uno de

los manjares favoritos del dueño de la quinta.

Las tierras de labor que circundan la huerta y los jardines, y que, como hemos dicho, constan de mil doscientos cincuenta fanegas, están cultivadas la mayor parte por la casa con diez pares de mulas y algunas otras de bueyes, empleándose los arados de vertedera y la famosa máquina de limpiar granos, ó criba de rotacion, sistema Ransomes y Sicus; la rastra ó grada y la máquina de recoger el heno, paja y espigas, sistema Howard.

Los viñedos, que constan de treinta y dos mil piés, tienen unas doce mil cepas de Burdeos, procedentes de *Chateau-Margau*, propiedad de los señores Aguado. Todos ellos están defendidos por vallados, y en su centro contienen la casa del guarda, que hace cinco años se levantó, tres despues de la plantacion de las vides. Al lado de la casita del guarda hay un pozo, cuyas aguas potables se descubrieron á pocos metros de profundidad.

Hemos terminado la ligera descripcion de la interesante quinta de los Sres. Marqueses de Bedmar, restándonos sólo una cosa por decir, y es que parece mentira que el camino que conduce de Madrid á esta agradable posesion y al inmediato pueblo de Canillejas esté casi intransitable, y que la Diputacion provincial no haya tenido en cuenta, ó no procure replantar y componer la carretera, que sobre ser empresa útil, no debe por otra parte costar mucho.

JOSÉ LUIS ALBAREDA.

## FISIOLOGÍA DE CORRAL.

### GALLINÁCEOS.

#### VI.

#### ALIMENTACION.

(Continuacion.)

2.º *Alimentacion para cluecas y polluelos.*—Las cluecas comen poco, preocupadas por la importante funcion que las embarga. Hasta tal punto, que se dan casos en que perecen de inanición sobre los huevos: con frecuencia, cuando se las levanta del nidal para darles de comer, se quedan echadas en el suelo sin manifestar ningun deseo de ello. Conviene darles alimento una vez al día y á media mañana; están siempre constipadas y muy irritadas, siendo la diarrea ó las simples deyecciones fáciles sintoma seguro de mala salud. La mejor alimentacion la constituyen algunas lombrices con un poco de grano cocido y salvado amasado de la manera que se ha dicho: poco forraje, pues es preciso sostenerlas las fuerzas y tener presente que la constipacion es su estado normal.

Es de especial recomendacion tambien el agua muy pura y muy fresca en el bebedero; que tengan en abundancia el polvo que indicamos, para que se revuelquen y destruyan el piojo y otros parásitos que les atormentan hasta el punto de hacerles abandonar los huevos. Es, en fin, precisa una vigilancia activa y constante, sobre todo en el momento de darles la pitanza, para que no se equivoquen de nidal al volver á los huevos, para que coman y para que no entren en los nidales con las patas sucias. En Inglaterra se les da pan duro cocido en cerveza ó sidra.

*Polluelos.*—El alimento de los polluelos consiste en pan desmigajado y huevos duros desmenuzados. Despues de algunos dias de tomar este alimento seco, que el polluelo humedece bebiendo en un plato agua muy limpia, se confecciona una masa con trigo negro, patatas y alguna otra sustancia feculenta y harina de cualquier grano, á lo que se añade durante ocho ó diez dias algunos huevos duros picados. Algunos aconsejan que se les dé desde el tercer dia de edad algun grano: trigo, cañamones, mijo, etc., con huevos de hormiga ó lombrices. Con objeto de economizar, conviene dar á la clueca pitanza más conveniente y ménos costosa: lechugas y otras hierbas, una racion del amasijo comun que hemos indicado y granos enteros; los polluelos se van acostumbrando poco á poco y disponiendo para el alimento que les espera en los dos subsiguientes periodos.

Los hormigueros constituyen un precioso y necesario recurso alimenticio, sobre todo para los polluelos, para quienes son los huevos de hormiga excelente alimento. Es preciso buscarlos, registrarlos y sacar de ellos los huevos. Luégo se ponen sobre el hoyo una ó más piedras planas, encima algo de estiércol de establo, y tierra sobre todo. La primavera siguiente se quita todo y se encuentra una gran cantidad de huevos que se saca, volviendo á cubrir el hormiguero como queda dicho. De este modo se multiplican las hormigas de una manera asombrosa, pues acuden en gran número á éstos nidos resguardados de la lluvia y ponen en ellos abundantemente. Estos huevos, á que son muy aficionados muchos animales—el jabalí entre ellos,—fortalecen poderosamente á los polluelos, les proporcionan un rápido desarrollo y les evitan los peligros de la muda.

Los ingleses dan á los polluelos el primer día despues de salidos del huevo, leche, cerveza, sidra ó vino, suponiendo que tienen el pico demasiado blando aún para picotear.

3.º *Alimentacion para pollos y pollastres.*—En cuanto se quitan los polluelos á la clueca, empiezan á llamarse pollos, se les pone aparte y se les da en este segundo periodo una pitanza compuesta del alimento delicado que se indica para

los polluelos, con otra alimentacion más ordinaria que les ocupe el estómago, aumentando la cantidad de huevos de hormiga; y aquí importa hacer algunas indicaciones fisiológicas sobre su aparato digestivo.

El estómago de los gallináceos, como el de todas las aves granívoras, es un músculo hueco, grueso, dotado de una gran fuerza de contraccion; la membrana que le tapiza interiormente acaba por adquirir con la edad y en poco tiempo una consistencia cartilaginosa y hasta ósea en algunos puntos, lo que permite al estómago al estrechar sus paredes, desmenuzar cuerpos duros, no sólo los granos, sino los huesecillos, caracoles, cáscaras de avellanas, etc., y para facilitar esta operacion, las gallinas y demas aves granívoras rebuscan y tragan instintivamente las piedrecillas, cuya resistencia ayuda al estómago á molar las sustancias alimenticias que recibe. Esto explica el hecho atribuido á los avestruces, de los que se dice que comen y digieren piedras.

So pena de ver perecer estas aves de corral, es preciso no sólo poner á su alcance el cascajo menudo y piedrecillas necesarias para su digestion, sino mezclar con su pitanza sustancias nutritivas duras que ayuden á su estómago en el referido trabajo; pues esta entraña posee una cantidad de energia vital que es preciso se emplee en beneficio de la nutricion. Estas prevenciones que deben tenerse muy presentes para la crianza de los pollos, gallinas, etc., son más indispensables en la época de la muda, periodo crítico durante el cual cambian los polluelos su plumon por las plumas fijas, y que es peligroso y fatal para la mayor parte de ellos.

Este segundo periodo comprende desde el fin del primer mes hasta el principio del tercero. Los pollos que tienen de tres á seis meses se llaman ya *pollastres* ó *pollancos*, y comprenden en el

*Tercer periodo.*—Escasécles un poco la pitanza durante los primeros dias; vayan recibiendo alimentacion ménos suculenta y más ordinaria; la sal y las materias que contienen sales calizas, como cáscaras de frutas, de guisantes, habas, etc., majadas y mezcladas con patata cocida y algo de avena. Esta alimentacion, que va formando los huesos y los músculos, prepara muy bien para la ceba, y conviene igualmente á los pollastres que se destinan para la venta, pues bastará alimentarlos un poco mejor quince dias ántes ya para los que se guardan para la ceba. En todo caso, unos y otros engordan más pronto y más fácilmente.

4.º *Alimentacion para capones y pollas.*—Entran ya estos animales en la clase de los que se engordan por medio de cuidados especiales. Nada necesitamos decir para explicar lo que es un capon: con el nombre de *polla* designamos á la gallina que aún no ha puesto; pero en la ceba hay dos clases que establecer. La primera es la ordinaria, y exige pocas atenciones. La segunda requiere capitulo aparte.

Para engordar los pollos ó pollastres, castrados ó enteros, y las pollas, se necesitan cuatro cosas principales: alimentacion especial, descanso, oscuridad y espacio cerrado.

Cuanto más tranquilidad tengan en la oscuridad y en un espacio cerrado, ménos tiempo y ménos cantidad de alimento se necesita para engordar las aves. En la combinacion de estos elementos en las proporciones prudentes estriba el interes del criador. La experiencia ha demostrado que los capones que se mueven en libertad, tardan triple tiempo en engordar; comen mucho más, y nunca alcanzan la enjundia de los que están encerrados.

Los individuos que se sometan á esta primera ceba, deben haber llegado á su completo desarrollo, esto es, tendrán de seis á ocho meses segun las castas. Más jóvenes aprovechan el alimento para criar carne, pero no engordan de enjundia hasta más adelante. Más viejos pueden engordar con rapidez, pero la mayor parte ó no engordan nada ó enferman.

El sistema de jaulas para las aves de ceba no tiene nada de determinado, y más adelante nos ocuparemos de él. Ahora sólo diremos que las jaulas deben tenerse en sitio que esté casi *completamente á oscuras*. El alimento consiste en algunos granos, como maíz, y muy poca avena, muchos farináceos: harinas de trigo negro, de maíz y de patata. Los granos aceitosos, como la nuez, avellana, fabuco, etc., son excelente alimento cuando no son caros. Conviene acostumar á las aves sometidas á este régimen, teniendo la primera semana á oscuras, pero en libertad. Luégo se colocan en las jaulas la segunda semana, administrándoles el alimento indicado, y este sistema basta para aquellos propietarios que consumen en su mesa los productos de su gallinero y para los criadores que no quieren practicar la ceba completa. Algunos dan á las aves el aroma que es más de su gusto, dándoles en los últimos dias hinojo, perejil, apio, nuez moscada, anís, culantro, enebro, etc., pulverizado y mezclado con harina, que se les hace tragar á la fuerza por mañana y tarde.

5.º *Ceba.*—Esta es el más importante resultado de la crianza de las aves de corral bajo el punto de vista gastronómico, y tambien bajo el económico, cuando se obtiene en condiciones racionales y regulares. La ceba de las aves es expediente tan de antiguo empleado por los gastrónomos, que ya en tiempos de la quinta dinastia egipcia, esto es, treinta y cinco ó más siglos ántes de nuestra Era, se empleaba en aquellas regiones (1). Plinio nos dice que el primero que en Roma se dedicó á cebar pavos reales fué M. Aufidio Lurcon, quien obtenia de esta industria una renta de 60.000 sextercios (50.000 reales). Los cuatro agricultores latinos que más de una vez hemos citado, nos han dejado curiosísimos y muy útiles datos respecto á este medio de aumentar el valor de las aves comestibles. Ellos demuestran el estado de perfeccion que alcanzó en su época, y que en los

tiempos modernos muy poco ó nada de nuevo se ha añadido á los sistemas seguidos por los griegos y romanos.

No nos detendremos en encomiar las excelencias de la ceba por no extendernos demasiado; únicamente expondremos dos datos. Las pollas y capones cebados que se traen á Madrid, generalmente por Navidad, proceden de París, á donde se han llevado del Mans, comarca francesa donde más adelantada está la explotacion de esta industria, y cuestan de cuatro á cinco duros cada pieza. Los capones de Vizcaya y de otras provincias del N. y NO. se venden por la misma época de veinte á treinta reales, y valen mucho ménos que este precio en comparacion con las aves francesas del Mans. Aunque en pequeña escala, es una tributacion que paga la inercia y la rutina de los españoles á la diligencia y al estudio de nuestros vecinos. En España, donde tan fácilmente podrian obtenerse buenas aves cebadas, sólo tienen nombre las que hemos citado, y que ni por casta ni por gordura pueden remotamente sostener la comparacion con aquéllas, ofreciendo tan sólo mucha carne dura, mucho hueso y abundantes nervios y cartilagos, pero poca enjundia. En las indicaciones que siguen se ha de ver más palpablemente esta diferencia.

Es opinion muy generalizada la de que el producto de la ceba de las aves no compensa los gastos que ocasiona, y esto puede ser verdad, cuando la ceba no se verifica en condiciones racionales. La sobra de libertad y la falta de limpieza retrasan la ceba, si no la impiden: una alimentacion impropia ó que excede los límites del coste ordinario, aumenta el gasto hasta el punto de que, por fin de cuentas, la constitucion de la carne de gallina subirá á precios fabulosos. Así, el que pretenda engordar las aves solamente con cereales, obtendrá unos productos enteramente negativos. Todo depende, pues, del punto de partida para dar á esta cuestion económica su verdadera solucion, y la cuestion que predomina incuestionablemente á todas las demas es la alimenticia.

No todas las aves son propias para la ceba; como otros animales hay unas que engordan más pronto que otras, que desarrollan la parte comestible sobre las partes huesosas y cartilaginosas, y al contrario. Esto se ve en el ganado de cerda y vacuno; y si se cree que es más difícil de conseguir una ceba perfeccionada en las aves de corral, es porque no se ha observado y estudiado bastante el asunto. En los países donde esta especulacion es ya cosa corriente y grandemente productiva, se han adquirido estos conocimientos despues de una larga y bien estudiada práctica.

Ya hemos hablado de la ceba simple para los pollos y pollastres. Para la verdadera ceba, la que constituye una explotacion especial, se siguen varios sistemas que vienen á refundirse en estos dos: ceba en libertad y ceba en reclusion.

Es indudable que la enjundia y la carne que adquieren los animales en libertad, son las que reúnen más y mejores cualidades: así lo ha demostrado una larga experiencia, y es sabido que existe siempre una gran diferencia entre la calidad de la carne de diversos animales congéneres, segun el sistema de alimentacion á que han estado sometidos. Así, pues, resulta entre la ceba en libertad y la ceba en reclusion una notable diferencia con respecto al producto definitivo. Las aves engordan más difícilmente, más despacio y con más coste cuando disfrutan de completa libertad. Mientras el pollo no ha llegado á la edad adulta no debe esperarse que entre en carnes, y aún para ello ha de haber tenido una alimentacion muy suficiente y bastante sustancial para que llegue á entrar en grasa. Es, pues, seguro que en la ceba en libertad hay pérdida segura, á ménos que por circunstancias muy especiales se pueda disponer para la alimentacion de elementos excepcionalmente baratos. A pesar de esto, la ceba tiene que limitarse á las aves adultas, pues el organismo del ave que está creciendo necesita la mayor parte de los alimentos para atender á las exigencias incesantes del desarrollo de ese organismo. La tranquilidad y el reposo absoluto son lo único que puede hacer engordar al ave ántes de los ocho meses. Hay ademias que tener presente que cuando llega la edad adulta, la carne no es ya bastante tierna y delicada para satisfacer al consumidor inteligente. La carne de la gallina ó gallo de un año tiene ya las mollas tan compactas, que por más que se haga, siempre es áspera y dura en el plato.

De cuatro á siete meses es la edad oportuna para empezar la ceba; despues, ya no sirve el ave más que para caldeo. Importa, pues, para obtener de ella el mejor partido, hacerla entrar en carnes lo más pronto posible, y esto se consigue alimentándola en regla desde la salida del cascaron. Seguidas las indicaciones apuntadas, es raro que no se obtenga una ceba perfecta en tres semanas.

El sistema más seguido para obtener la segunda ceba, es el de confinamiento absoluto. En un lugar sombrío y alejado de todo ruido, en una cueva cuya temperatura es casi constante y no se renueva el aire, se coloca una serie de jaulas, en cada una de las cuales se encierra un ave, dejándola el espacio menor posible. Limitamos á esto su descripcion, teniendo en cuenta que cada criador es dueño de sacar el mejor partido que pueda del sitio y medios de que dispone. Únicamente añadiremos que las jaulas deben ser estrechas para que el animal no pueda hacer movimientos seguidos; que la parte superior debe ser movable, para que pudiéndose levantar como trampa, facilite el *embuchar* al ave cuando llegue el caso en que es preciso sacarla de su encierro y volverla á meter con comodidad.

Está ya probado que todos aquellos bárbaros procedimientos de otras épocas y que aún están en uso en algunos países, son perfectamente inútiles. El sacar los ojos á las aves, clavarlas por los piés á una tabla, meterlas en una olla, etc., etc., crueldades excusadas son. Las jaulas celulares bastan para conseguir mejores resultados.

El mejor sistema de ceba comprende tres periodos, y es tan rápido que puede completarse en veinte ó treinta dias.

*Primer periodo.*—El animal se mete en carnes por medio de la alimentacion que hemos indicado para los pollos y pollastres.

*Segundo periodo.*—Llegada la época de la segunda ceba y elegidos los individuos, se les encierra en sitio oscuro

(1) En la magnífica coleccion de planchas cromo-litografiadas que empezó á publicarse en París por Prisse d' Avennes y que se titula: *Histoire de l'art égyptien d'après des monuments depuis les temps les plus reculés jusqu'à la domination romaine*, se puede ver en la reproduccion de una de aquellas series de grabados en las piedras de los monumentos que constituyen los escritos de los egipcios, la representacion de una casa de labor en la época que hemos indicado. Una de las operaciones representadas es la de la ceba de patos con pequeñas rondelas de pasta que confecciona un hombre y hace tragar otro al animal, al que tiene sujeto entre las piernas.

pero en libertad, durante una semana, recibiendo el alimento indicado. Con esto quedan preparados para el

**Tercer período ó de segunda ceba.**—Las aves están ahitas y no tardarán en dejar de comer si no se les embucha. Este es el momento de aislarlas en las jaulas y de embucharlas dos veces al día, para lo que conviene numerar las jaulas cuando son muchas, con objeto de que, empezando la operación siempre por el mismo número y siguiéndola correlativamente, cada individuo reciba todos los días el alimento á la misma hora; circunstancia indispensable en cualquier período de la alimentación de las aves, pues ya se adelantó ya se atrase la hora de la pitanza, tiene inconvenientes que fácilmente se comprenden.

La persona que embucha debe coger dos aves á la vez, envolverlas el cuerpo en un lienzo, dejándoles la cabeza libre y ponerlos sobre las rodillas. A su lado debe haber un recipiente con agua y una fuente ó cazuela con el amasijo.

Es éste espeso y se forman bolas como aceitunas, que se embuchan al ave hasta que tenga lleno el buche. Para facilitar la ingurgitación, se toma alternativamente cada una de las aves, se hace tragar dos ó tres bolas á una y luego otras tantas á la otra, mojándolas ántes en agua para facilitar la bajada por el garguero. Lo más que se suele dar en cada vez son quince bolas. Al terminar se debe apretar la última bola con el pulgar para que llegue bien al buche.

La masa con que se hacen las bolas se compone de harina cruda de maíz y de leche fresca. Se puede emplear la harina de trigo cenecio, de cebada y fabuco, siempre cruda.

El embuchado por embudo, ya á mano, ya con los aparatos mecánicos que se han inventado, no da tan buenos resultados como el embuchado á dedo. No todas las aves consumen la misma cantidad de masa; unas beben con gusto, otras no reciben el agua. Las hay que á los veinte días están en punto, mientras que otras necesitan treinta y cuarenta días de prision celular. Todo esto depende de sus disposiciones y de sus facultades digestivas. No puede darse en este punto ninguna regla absoluta, y sólo la costumbre y la observación permiten á los embuchadores el discernir si cada *sentada* es suficiente y si el buche ha quedado limpio de una á otra.

Pero para coronar la obra es necesario dar aceite ó grasa desde el décimo día de la reclusion: una cucharada de aceite ó una pelotilla de sebo ó de manteca de cerdo á cada comida. Por fin, ocho días ántes de dar por terminada la ceba, se perfuman las aves con arreglo al gusto del consumidor, dándoles bolillas formadas con harina de cebada, sin salvado y polvos, de la sustancia con que se quiera perfumar la harina; 16 ó 15 centigramos de canela y otras sustancias de fuerte perfume; 25 ó 30 granos de enebro con un poco de harina de cebada amasada con leche. También aquí es la costumbre la que determina mejor la cantidad de perfume necesaria segun su calidad. Las dosis indicadas bastan para cada vez y deben administrarse dos diarias.

Cuando algunos individuos engordan á la perfección y la ceba puede hacerlos aún más notables, hay criadores que la extreman aún, obteniendo así ejemplares dignos de figurar en una exposición. En estos casos no empiezan á darles el perfume hasta los últimos días.

Este punto de la crianza de las aves de corral es bastante importante á nuestro entender, para que despues de expuesta la síntesis de nuestras observaciones y apreciaciones, nos parezca oportuno hacer una ligera exposición de los sistemas actualmente usados en varios países, exposición que harémos en el próximo artículo.

F. B. N.

## OBSERVACIONES RELATIVAS Á LOS ABONOS.

Hé aquí las que vemos consignadas en el *Gardener's and Farmer's Journal* de Inglaterra:

«Aun no tenemos medio seguro de conocer el valor real de los abonos para las cosechas. Hasta ahora la práctica ha seguido ciegamente la práctica de costumbre; pero ya no está en el caso de seguirla. El clima, la calidad del terreno, sus caracteres físicos y químicos, su exposición, su elevación, sus productos, las capas geológicas sobre que descansan y que tienen tanta más influencia cuanto es mejor el sentido en que modifican los caracteres físicos y químicos; circunstancias son todas estas que hacen variar el resultado obtenido por los abonos.

Teniendo en cuenta todas estas circunstancias, hemos obtenido las siguientes conclusiones, resultado de todas nuestras experiencias.

A. No siempre el mismo abono produce el mismo efecto sobre la misma tierra para dos cosechas diferentes, así como tampoco dos tierras diferentes ofrecen iguales resultados en una misma cosecha. El tiempo también podría modificar igualmente los efectos obtenidos en uno ú otro caso, si se repitiesen con cierto intervalo estos experimentos.

Hace muchos años, en Cheshire, algunos especuladores no empleaban más abono que el hollín para las tierras que tomaban en arriendo: así obtuvieron pingües cosechas, pero agotaron los principios que contenía la tierra y la dejaron en cierto modo estéril. Estos resultados hicieron que se considerase el hollín como un estimulante y no como un abono: en la actualidad se sabe que muchos abonos, entre ellos el hollín, mirados como estimulantes, obran completando las sustancias nutritivas que se hallan en la tierra y que necesitan las plantas para poder vegetar; pero hallándose éstas últimas nutridas á la vez por las sustancias nutritivas del terreno y por el abono, debe resultar necesariamente de esto cierto agotamiento á la tierra.

B. La abundancia de las cosechas en algunas tierras es proporcional á la cantidad de abonos minerales que contienen.

Liebig lo demostró con cálculos que le sugirieron un abono mineral teórico. MM. Masprat y Compañía lo fabri-

caron sin mezcla alguna bajo su dirección; pero pronto se reconoció que el tal abono no tenía las cualidades que se le atribuían.

C. Se ha dicho igualmente que un abono que contenga amoniaco, un abono carbonado ó uno azoado, tenga ó no carbono, eran capaces de producir abundantes cosechas, mejores que las que era posible obtener con abonos minerales.

Mr. Huxtable considera este abono, especialmente eficaz para los trigos verdes, como una verdadera panacea para los agricultores (1).

D. Se ha dicho también que una tierra perfectamente mezclada con otra de diversa naturaleza daría mejores resultados que el uso de ningún abono. En otros términos, se admitía que la adición de sustancias estériles habilitaba á los terrenos para producir abundantes cosechas, notables por su cantidad y calidad. Sábese, sin embargo, que echando arcilla fría é inerte sobre un suelo de arena seca y estéril, se constituye un terreno de calidad bastante buena, que no puede producir sin abonos, pero que puede recibir cierta cantidad de éstos con más ventaja que ántes de la mezcla. Lo mismo sucede mezclando la turba con la arcilla y la marga con la creta.

E. El uso del ácido fosfórico parece convenir á todas las tierras.

Los procedimientos de la agricultura, extrayendo por lo común materias ricas en fosfatos, como cereales, etc., empobrecen de esta sustancia los terrenos; de modo que, si se abonan éstos con huesos convenientemente preparados ó con guano, se obtendrán muy buenas cosechas (2).

F. Un abono compuesto de sustancias amoniacaes, de potasa y de materias carbonadas suficientemente solubles, puede producir muy buenas cosechas en casi todas las tierras.

Esto se debe, al parecer, á las propiedades que tienen las plantas de poder extraer del suelo las demas materias que le son necesarias, y de atraer por sus anchas hojas, desarrolladas bajo la influencia de este abono, el aceite carbónico de la atmósfera.

G. Dando á una tierra el mismo abono muchas veces seguidas, da resultados cada vez menos sensibles en las cosechas, lo que consiste en que son pocos los abonos que contienen todos los elementos de que necesitan las plantas. Bajo este punto de vista, el cual no parece el mejor de todos, pero es muy posible que el tiempo haga reconocer que se necesita de cuando en cuando darle al suelo algún otro abono para mantener las proporciones de los primeros principios (3).

H. En algunos terrenos los abonos desaparecen con rapidez por falta de poder absorbente en la tierra.

En tal caso es preferible aplicar los abonos poco á poco, siguiendo en cuanto sea dable el progreso de la necesidad de las plantas cuando deben durar muchos años sobre el mismo terreno, ó todos los años si son plantas ánuas.

I. Cuando los abonos pueden servir inmediatamente á las plantas sin ser absorbidos por la tierra, es aún más conveniente aplicar poco de una vez: éste es el medio más seguro de hacer que aproveche á las plantas.

El abono fresco, echado sobre el terreno, parece bajo este punto de vista preferible al abono fermentado, porque se va descomponiendo poco á poco segun las exigencias de las plantas.

J. Es claro que no estando en contacto con las plantas la totalidad del abono aplicado á la tierra, éstas sufrirían por precisión, si no se usase más que la cantidad de abono que necesitan: importa, pues, tomar en cuenta la cantidad que absorbe el terreno.

La sembradora es muy útil para la aplicación del abono en pequeñas cantidades; pero no parece tan útil para el guano que, en razón de su eficacia y de su rápida descomposición, debe derramarse sobre el terreno en dosis muy pequeñas, y que es necesario mezclarlo perfectamente con la tierra para que su acción sea la más completa posible, y las plantas puedan hallarlo en todas partes.»

B. C.

## CONVENIENCIA DE LOS SILOS.

Los forrajes mejorados y conservados en los silos constituyen una de las más capitales innovaciones de la agricultura contemporánea. Cada labrador debe considerar el silo como un auxiliar necesario de toda buena instalación agrícola. Para que nuestros labradores vean el resultado que produce en la práctica, copiamos á continuación la nota que ha publicado el Conde de Roederer, ilustrado agricultor de Francia:

«Todos los forrajes verdes se conservan poniéndolos bien apretados y al abrigo del contacto del aire, en los silos.

«Yo ensilo desde 1859 la remolacha y desde 1867 el maíz. En 1875 lo hice con el mismo éxito con arvejas de primavera. Lo mismo he hecho recientemente, sin cortarlas, con 36.000 kilogramos de retoños de alfalfa y de trébol, y des-

(1) La experiencia ha demostrado la falsedad de semejantes especulaciones.

(2) En Francia, Mr. Mathieu Dombasle ha empleado como abono los huesos pulverizados, y no ha reconocido que hayan producido efecto alguno sensible. Así, pues, no trascribimos sin desconfianza este párrafo relativo al ácido fosfórico. Los fosfatos no son útiles á las plantas sino en muy pequeña cantidad relativamente á las demas abonos nutritivos; por lo regular se necesita mucho tiempo para agotar esta sustancia en el suelo, y aún puede suceder que los abonos traigan á éste una cantidad suficiente para las necesidades de las plantas. Se comprende que en estas circunstancias la acción de los fosfatos añadidos por el uso de los huesos sería nula ó casi nula.

Por otro lado, cuando el ácido fosfórico se reconcentra bajo la forma de fosfato de cal, es inútil que haya en la tierra algunos ácidos que transformen esta cal en bifosfato, el cual, por su solubilidad, pueda servir de alimento á las plantas.

(3) Algunos labradores del sudoeste de Francia, así como también algunos de España, han reconocido efectivamente que el guano aplicado muchas veces seguidas al mismo suelo no producía siempre los mismos efectos, y que los resultados que suministraba el uso de este abono iban constantemente en disminución. En el Norte se han hecho las mismas observaciones.

pues de tenerlos seis semanas en el silo, lo he dado á los primeros bueyes que he comprado, que lo tomaron muy bien.

»Despues de estos ensayos, no vacilaré el año que viene, si la sazón de los henos no es favorable, de ensilar en seguida toda la recolección de mis prados destinada á los animales de la especie bovina, seguro de obtener de este modo con poco coste un excelente alimento.

»Cien kilogramos de heno equivalen á 275 de maíz verde, pero esta diferencia debe ser ménos entre el heno y el maíz fermentado en el silo, porque con 40 kilogramos de maíz fermentado he mantenido durante cuarenta y cuatro días unos bueyes, á los que hubiera tenido que dar una ración de heno de 25 kilogramos para mantenerlos en tan buena condición.

»He experimentado los buenos efectos del maíz fermentado sobre la producción de la leche y su influencia sobre la calidad excepcional de la manteca, pero para engordar los bueyes, prefiero el heno de los prados, los residuos de algunos cereales y las mezclas farináceas.

»El maíz conservado en silos es más nutritivo, pues no pierde por la desecación nada de su calidad.

»El maíz fermentado se consume en los establos, pero sería muy fácil trasportarlo; pues aunque se exponga al contacto del aire, despues de terminado el trabajo de la fermentación, se conserva bien por muchos días.

»El maíz verde no lo deis ántes del mes de Agosto, cuando las primeras siembras tienen ya cierta madurez.

»Desde 1867 vengo preconizando el cultivo del maíz para ensilarlo, porque es ménos dispendioso que el de la remolacha, necesitando sólo algunas pequeñas labores, consistiendo su recolección y encierro en dos solas operaciones, la siega y la corta, mientras que la remolacha necesita muchas operaciones ántes de poder guardarla.

»La producción del maíz no es inferior en un caso á la de la remolacha, el máximo que he obtenido ha sido 80.000 kilogramos la hectárea de esta última y 85.000 de maíz en primera hoja.

»Aun con esta producción el cultivo del maíz para forraje en vista de la alimentación para el invierno, es muy ventajoso y fácil. Una buena labor preparatoria, abono conveniente, sembrar en tierras ligeras y en líneas, aprovechando un momento en que la tierra esté húmeda, sin estar muy fría, entre el 15 de Mayo y el 15 de Junio, y evitar de enterrar el grano á más de cuatro centímetros.

»Hechas estas operaciones, sólo habrá que esperar á que se forme el grano en la espiga para con una segadora que siega tres hectáreas en un día recoger la cosecha, llevarla en seguida al corta-paja, de donde caerá en el silo, en el que, bien apilado y cubierto, fermentará, y será para los animales un excelente alimento, y su conservación indefinida.

»He podido admirar el año pasado, en una gran explotación cercana, un campo de maíz cuyos tallos, muy juntos, tenían proporciones de cuatro metros; y la perfecta contabilidad del establecimiento me permitió asegurarme de que, á pesar de una cosecha de aspecto tan fabuloso, no había producido más que 90.000 kilogramos por hectárea.

»Por todos nuestros campos se encuentran algunas suertes sembradas de maíz, pero este progreso no llega aún en los pequeños labradores hasta ensilarlo, porque ignoran con qué economía de medios y de dinero se puede hacer esta operación.»

Creemos que nuestros labradores debían meditar y poner en práctica los sencillos y beneficiosos consejos que les da en las anteriores líneas este práctico é incansable agricultor.

## CONGRESO PARA COMBATIR LA PHYLLOXERA

EN LAUSANNE.

Este Congreso, convocado por la iniciativa de Mr. Fatio, ha consagrado sus reuniones al estudio de las numerosas cuestiones de su programa. Habían enviado representantes la Francia, España, Portugal, Alemania é Italia.

Hasta ahora conocemos un acto importante del Congreso, que es el voto emitido para que los gobiernos hagan obligatorio á los poseedores de viñas el empleo de los medios curativos ó preventivos prescritos contra el azote. Este voto se funda en la solidaridad forzada de interés que une á todos los propietarios de un mismo término. En efecto, en vano un propietario cuidará su viña si los vecinos abandonan las suyas al insecto destructor.

El principio de la solidaridad es aplicable á la phylloxera, pero la dificultad es saber á qué medidas deben ser obligados los poseedores de viñas atacadas ó amenazadas.

El Congreso ha terminado el 18 sus sesiones y hé aquí los acuerdos tomados:

1.º Que los Estados interesados en evitar ó extinguir la phylloxera se entiendan por una convención común, para que cada uno de ellos se haga armar por la ley del poder de sustituir en caso necesario su propia acción á la de los propietarios de viñas atacadas, con objeto de preservar las otras y por cuenta de quien corresponda.

2.º Para determinar la marcha del azote en cada zona atacada ó amenazada.

3.º Organizar el servicio de vigilancia y aplicación de las medidas prescritas para los tratamientos curativos ó preventivos.

4.º Reglamentar el transporte de plantas, sarmientos, etc.

5.º Ordenar el modo de hacer los embalajes, la desinfección ó destrucción de los objetos que hayan contenido ó envuelto estos envíos.

6.º Reglamentar las condiciones de admisión de los envíos de plantas, arbustos, etc., de los diversos Estados, los modos de embalar y el registro de los mismos.

Resolución final. El Congreso ruega al Consejo Federal Helvético de ser el promovedor de esta liga internacional con las otras naciones interesadas.

## CACERÍAS EN EL ÁFRICA ECUATORIAL.

Entre los recientes viajes de los exploradores franceses, uno de los más interesantes es el que hicieron de 1872 á 74 por las orillas del Gabon y el Ogooné, en el Africa Ecuatorial, el Marqués de Compiègne y Mr. A. Marche.

Los dos cazadores, naturalistas y geógrafos, hicieron numerosas cazas, cuyos detalles se hallan en la relación de sus exploraciones (1), y creemos leerán con gusto nuestros lectores algunos muy curiosos.

El objeto de los viajeros era visitar el Ogooné, pero como no tenían recursos suficientes, resolvieron creárselos yendo á matar mirlos al Senegal. ¡Cómo! ¿ir al Senegal para matar mirlos, y ganar en esto con que pagar los gastos de una larga exploración?

Nada más verídico, pues que el mirlo del Senegal, no es el común, es el mirlo metálico (*Lamprocolinus splendidus*). Adornado con un brillante plumaje muy buscado para los sombreros de nuestras elegantes, se paga de 11 á 12 francos, y algunas veces más caro.

Mr. Compiègne y Marche decidieron dar un rodeo de dos á trescientas leguas, y desembarcaron en el Senegal.

A siete ú ocho millas de Oakar, en el oasis de Hann, abundan pajarillos de todos colores y variedades en medio de las palmeras; hay, sobre todo, una hermosa especie de francolin (*Francolinus laticornis*), que es un bocado delicado. En cuanto á los mirlos, su cuartel general es en Ruffisque, á algunas millas de Oakar.

Estos pájaros son desconfiados y es difícil acercárseles, pero muy glotonos, y es lo que los pierde. A la llegada de los viajeros á Ruffisque, su buena estrella les llevó cerca de una especie de higuera, sobre la que numerosas bandadas de mirlos venían cada mañana á tomar su comida: prepararon una emboscada, y mataron hasta quince ó diez y seis en una mañana. Algunas veces también tiraban á otro pájaro cuyas plumas están muy en boga, el galgulo abisinio, cuyas alas tienen dos azules diferentes. Deslizándose en los longaus ó campos de mijo hasta cerca del árbol en que el pájaro queda inmóvil y silencioso durante horas enteras, consiguieron sorprenderlo.

Los bengalis, las monjas, las viudas de largas plumas, etcétera, todos esos pajarillos rojos, azules, amarillos, que dan tanta fama al Senegal, no tenían nada que temer de nuestros cazadores; pero después de haber inmolado el mirlo y el galgulo para las necesidades de su bolsillo, inmolaban algunas veces para su cocina el raton palmito, gentil y pequeño mamífero, mitad ardilla y mitad raton.

En el mes de Marzo siguiente fueron á explorar á orillas del Fernando-Vaz, el país de Caura, que había sido el teatro de las cacerías de Mr. Duchaillet, donde cuenta mató muchos gorillas. Mr. Compiègne quiso ir á cazarlos, y le ofrecieron para secundarlo un negro cuya habilidad como cazador era proverbial; pero la víspera de la marcha sorprendieron al negro en una espesura una bandada de jabalíes, que lo lastimaron. En las ideas supersticiosas del país de Caura, tal ataque sin provocación es la prueba manifiesta que el hombre atacado es engañado por su mujer en el momento mismo del accidente. El negro se apresuró á administrar á su esposa una lluvia de palos en castigo de su infidelidad supuesta, y después la llevó al interior de las tierras para entregarla á su familia.

Mr. Compiègne se puso en camino con otro negro, y pronto halló la pista fresca de un gorilla que había venido á comer ananas cerca de las casas. Lo persiguió todo el día, pero no pudo alcanzarlo, pues el gorilla tiene una extrema sutilidad de oído y olfato. En cambio mató un mono de cara azulada, muy común en Caura, otro grande negro, cuya piel es muy buscada por los peleteros; un águila, garzotas y touracos gigantes.

Este último pájaro, un poco más pequeño que el faisán, es de un hermoso azul con un moño negro. Los naturales del país, que le llaman *agouloungou*, lo creen encargado de velar por los hombres iniciados en los misterios de la magia. El gorilla inútilmente perseguido fué matado después, y hoy figura en el Museo de Ginebra; es una hembra, y tiene cinco piés de alto.

Nos limitaremos á indicar otra cacería que hicieron dos meses después en el país de los Pahorims, canibales tan bárbaros que se comen hasta sus propios muertos. Allí mataron muchos monos, que para los indígenas es un plato exquisito.

La cacería de que ha hablado más Mr. Compiègne es la que hizo en Agosto de 1873 en las islas y por las orillas del lago Z'Onangué. Este lago, vecino del río Ogooné se encuentra á 18 millas al sur del pueblo de Adonlinanlango, capital de la tribu negra de los Gallois, cuyo rey era entonces N'Combe, el famoso rey-sol.

Hacia cinco días que navegaban por el Z'Onangué, durmiendo cada día en una isla, pasando el resto en piragua, yendo de Norte á Sur, y vice versa, sin encontrar dos islas que sabían existían, en las que millares de pájaros acuáticos construyen sus nidos y crían á sus pequeños. El guía aparentaba ignorar esto, y consistía en que las dichas islas, que los indígenas llaman Yugonay, son sagradas, los pájaros que allí se encuentran pertenecen al Gran Espíritu, y se comete un sacrilegio matándolos. Los viajeros consiguieron, al fin, que los llevaran á ellas, pero á condición que los conductores no bajarían, pues un negro, decían, no podría poner el pié en una de aquellas islas sin ser herido de muerte al instante. Llegaron á la mayor, que tiene una superficie de 500 metros cuadrados. Los viajeros solos bajaron á tierra; ¡pobres pájaros! estaban bien tranquilos, nunca habían recibido una visita como aquella. El Gran Espíritu prohibía cazarlos, no sólo allí, sino á dos millas al rededor. Había gran cantidad, entre ellos tres ó cuatro especies de garzotas blancas, cuyos penachos son tan buscados para los sombreros de las señoras y los chakós de los militares; muchos aschingas, ibis metálicos, tan amigos de viajar, que algunas veces se matan algunos en Europa, y miriadas de pelicanos y de ibis con careta roja (*Ibis Tantalus*). Cada árbol estaba lleno de nidos.

«Es preciso haber visto el efecto que produjeron nuestros primeros disparos y la nube que se levantó, con un ruido como el del trueno; millares de pelicanos y de ibis pasaban y repasaban tan bajos, que casi rozaban nuestras cabezas, y los gritos de aquellos pájaros asustados nos aturdiran. Gigantescos murciélagos tomaban parte en el concierto, y á cada paso levantábamos enormes iguanas; nosotros tirábamos sin descanso, y pronto el suelo fué cubierto de víctimas emplumadas.

»Nuestros guías estaban á 30 ó 40 metros de la isla; nos habían visto subir al asalto con gran ansiedad; á cada disparo esperaban ver al Gran Espíritu castigarnos cruelmente, pero como vieron que los fetiches no parecían, y que sus pájaros favoritos caían como lluvia, su terror se convirtió en una loca alegría.»

Habían asegurado á los viajeros que encontrarían á orillas del lago elefantes y gorillas, pero aún no habían visto alguno. Un día encontraron las señales de uno de estos animales, y lo persiguieron mucho tiempo sin alcanzarlo. Las señales del gorilla son fáciles de conocer, pues tiene la costumbre de arrancar las raíces y romper las ramas por donde pasa. El rugido de los gorillas es atroz; algunos viajeros dicen haberlo oído á tres millas de distancia, pero Mr. Compiègne dice no oyó esos terribles rugidos.

Los habitantes del país cazan el elefante con trampas, que consisten en enormes piezas de madera, en las que clavan barras de hierro aguzadas. Colocan estas trampas en los caminos que frecuentan los elefantes, y las suspenden de manera que, si pasa uno hace caer la madera y la recibe sobre la cabeza ó el cuello, con lo que consiguen herirlo gravemente, y lo matan después con facilidad.

Los hipopótamos son muy numerosos, pero no hay gran placer en cazarlos en el río, pues cuando los matan se van á fondo y aparecen lejos al cabo de uno ó dos días, pues la corriente los ha llevado y otros se aprovechan de la caza.

En el resto de la expedición corrieron bastantes peligros en medio de aquellos pueblos bárbaros, y no pudieron ocuparse mucho de la caza.

Cuando llegaron á Gabon, iban casi desnudos, descalzos, debilitados por el clima y las privaciones, pues habían pasado diez y ocho meses sin comer pan ni beber más que agua.

El 4 de Julio de 1874 llegaron á Madera, de paso para Francia, y puede imaginarse fácilmente con el placer que gustarían en el hotel un vaso de vino del país y saborearían un *roast-beef* con patatas.

C. T.

## LAS PLANTAS CARNIVORAS.

Desde las publicaciones de Darwin nadie podrá decir que los sabios carecen de imaginación.

¿Qué hay de cierto en esa afirmación que nos hacen á todas horas los ingleses, acerca de unas plantas que se alimentan de carne y que digieren del mismo modo que los seres humanos?

¿Existen ó no esas plantas?

Sí, existen plantas carnívoras, esto es, vegetales que comen insectos.

Darwin lo enseña, y Hooker, de la Real Sociedad de Londres, director del Jardín Botánico de Kew, opina como él.

En Francia, y bueno es decirlo, parecen ser todos más circunspectos; pero tal vez sea efecto de que los franceses carecen de la actividad imaginativa de sus vecinos. Pero, sea de esto lo que quiera, exponamos los hechos y entremos en materia.

Ellis, naturalista inglés, envió á Linneo en 1768 el dibujo de una planta á la cual había dado el gracioso nombre de *Dionea*. Procedía de Filadelfia. Ellis dice que esta planta demuestra que la Naturaleza ha querido proveer á su alimento, formando la articulación superior de sus hojas á guisa de máquina, para coger las sustancias que han de servirle á este fin. En medio de las hojas trae el cebo, por decirlo así, destinado al infeliz insecto á quien su golosina lleva voluntariamente á morir á la boca de la planta. Un gran número de pequeños glandes de color rojo, que desfilan un líquido azucarado, atraen al insecto, y desde que estas partes tan delicadas se excitan al contacto de las patas del insecto, los dos lóbulos se levantan, se apoderan fuertemente del animal, entrelazan sus puntas y lo ahogan.

Linneo no participó de la opinión de Ellis, porque para él la planta sólo se defendía al hacer esto, de las agresiones del insecto. Necesario es llegar al año de 1868 para estudiar más de cerca este fenómeno. Un botánico americano, M. Canby, ha observado con la mayor perseverancia las costumbres de las *dioneas*: alimentaba sus hojas de pedacitos de carne, y ha creído descubrir que los alimentos desaparecían completamente por medio de la absorción. Una vez hecha la digestión, se abría la hoja presentando la superficie perfectamente seca y dispuesta á comenzar de nuevo, aunque ya con menos apetito. En la serie de sus experimentos tuvo ocasión de ver que el queso no convenía en modo alguno á las *dioneas*, que ennegrecía sus hojas y concluía por matarlas.

M. Canby ha descrito también el combate de un coleóptero con la *dionea*. Aquel, insecto animoso, al sentir que la hoja lo envolvía y que el azúcar que secretaba lo envenenaba, haciendo un esfuerzo, trató de taladrarla para salir por el agujero; pero éste era demasiado pequeño para que su cuerpo pasara por él. La hoja, entre tanto, proseguía su obra de destrucción; y como el insecto se debilitaba á ojos vista en esfuerzos inútiles, M. Canby la abrió. El insecto estaba ya envuelto en una cantidad considerable de líquido que lo asfixiaba. El observador dejó cerrarse la hoja, y el insecto murió al cabo de cortos momentos.

M. Burdon Sanderson ha comprobado que cuando la *dionea* se contrae hace un gasto de fuerza electro-motriz, cual todo músculo al realizar un movimiento igual.

Hay otra planta vecina de la *dionea*, llamada la *drosera* (*drosera rotundifolia* y *drosera longifolia*), que ofrece fenómenos análogos. La *drosera* se halla con abundancia en las zonas templadas de ambos hemisferios y crece en los ter-

renos arenosos y en los pantanos. Gardom, botánico inglés, en 1870, y dos años más tarde Roth, botánico alemán, se apercebieron de que la *drosera* se apoderaba de los insectos que iban á posarse en sus hojas. «Abriéndolas, dice, descubrí en ellas insectos muertos, lo cual me hizo compararla con la *dionea* caza-moscas. Puse una hormiga sobre una hoja; el animal quedó preso por un azúcar viscoso, y después fué poco á poco cerrándose, causando la muerte del insecto al cabo de un cuarto de hora.»

Estos fenómenos han sido también observados después de Nilsche, en Alemania, por la señora de Freat, en New-Jersey, en 1871; por M. Bennett, Darwin, etc.

La planta se apodera del animal, lo mata, lo disuelve, lo digiere y se alimenta. Esta es, al menos, la conclusión de los naturalistas Darwin y Hooker.

La *dionea* y la *drosera* son las únicas que se hallan en este caso. Hooker ha estudiado también el género *Sarracenia*, que comprende ocho especies de costumbres semejantes. Son originarias de los Estados del Este de la América del Norte, y se encuentran con más abundancia en las lagunas y en las aguas poco profundas. Sus hojas son de forma de urna ó de trompeta, y están reunidas en grupos, que salen inmediatamente del suelo. La *sarracenia purpúrea* es la más conocida, en razón á que hace diez años gozó de gran notoriedad, si bien fué pasajera, porque pretendían muchos que sus raíces contenían grandes virtudes para preservar de la viruela. Se da perfectamente en las islas Británicas.

En la urna de esta planta se encuentra siempre un líquido. Linneo y otros consideran esta urna como una manera de receptáculo para el agua que han menester los pájaros y los insectos en tiempo de sequía. El opérculo se cierra, decían, después de la lluvia, é impide que el agua se evapore. Cierto es, en efecto, que los insectos acuden á la urna; mas no lo es menos que allí se quedan. El líquido lo secreta la planta; es azucarado, y las moscas, llevadas de su golosina, van á absorberlo; pero la cápsula está de tal modo armada de pelos, que el imprudente insecto queda enredado en ellos, y va luego á parar al fondo.

Bueno es advertir que el cebo azucarado falta en las plantas jóvenes, y que á veces falta asimismo en la *sarracenia* en completo desarrollo. En otras especies la facultad digestiva concluye por agotarse, y los insectos, cogidos en gran número en la urna, acaban por descomponerse sin ser absorbidos.

Los pájaros que saben esto, acuden á la planta, rompen á picotazos las urnas y se comen el contenido, azúcar é insectos.

La *Darlingtonia*, que se encuentra hasta á 1.500 metros de altura en la Sierra-Nevada de California, tiene urnas mucho más considerables que la *sarracenia*, pues son más gruesas, con capucha y están llenas de insectos de cierta magnitud, especialmente de falenas, que se descomponen en ellas, formando una masa pútrida.

El género *Nepentes* se compone de más de treinta especies de plantas trepadoras que se encuentran en las partes más cálidas del archipiélago Artico, desde Borneo hasta Ceilan. Una de las especies de Borneo tiene urnas de 45 centímetros; las demás varían entre 25 ó 30. En estas urnas se encuentra igualmente un cebo azucarado que secreta el receptáculo, aun después de estar separado de la planta.

Hooker ha estudiado especialmente el poder digestivo de las *nepentes*, dando á sus hojas clara de huevo, carne asada, fibrina y cartilago. Al cabo de veinticuatro horas de inmersión en el líquido de las urnas, la clara comienza á embeberse y los fragmentos de carne á disminuir. Los pedazos de fibrina se disuelven y desaparecen completamente al cabo de dos ó tres; los de cartilago, de un peso de 50 á 60 centigramos, están medio convertidos en gelatina al cabo de veinticuatro horas, y en tres días toda la masa no es otra cosa sino una jalea clara y trasparente.

Es digno de notarse que esta operación, comparable sólo á la de la digestión, no tiene lugar sino de una manera incompleta cuando se colocan las sustancias alimenticias en el líquido, sacándolo de las urnas y disponiéndolo en tubos de cristal. Un cartilago introducido en la urna del *nepentes ampullaria* comienza en seguida á ser digerido, por decirlo así; sumergido en el líquido de la urna, al cabo de ocho días está en el mismo estado que el primero. La carne se disuelve en parte; lo demás forma una jalea blanca.

Basta lo dicho para comprender que hay plantas que secretan líquidos digestivos. Hooker está persuadido que no son solamente las descritas las plantas que reúnen estas cualidades.

¡Plantas que comen como los animales! ¡Plantas animales! Verdaderamente que es extraordinario, porque los vegetales están constituidos de almidón, de celulosa, de azúcar y de compuestos de albúmina ó de proteína. Su color verde tiene también su razón de ser, y es debida á una sustancia particular, la *clorofila*, que posee la singular propiedad de atraer el ácido carbónico que existe en la atmósfera, de descomponerlo, despojándolo de una parte de su oxígeno que devuelve, y de combinar lo que resta con los elementos del agua, de modo que se haga el almidón, la celulosa y el azúcar.

Las raíces penetran en el suelo para extraerle ázoe, que se encuentra en forma de nitratos y de sales de amoniaco, y que dan á la planta la albúmina y la proteína necesarias á su desarrollo. Este es el modo habitual de alimentarse los vegetales, que éstos fabrican completamente por sí mismos con el auxilio de materiales dispersos en la atmósfera, y que ellos utilizan, los elementos nutritivos que el animal absorbe reunidos. El vegetal, para decirlo en una frase, solidifica la atmósfera, y el animal toma para alimentarse esta atmósfera solidificada.

Ahora bien, de lo expuesto anteriormente resulta una excepción curiosa por extremo, porque se ve que existen ciertos vegetales que pueden asimilarse alimentos preparados, de igual modo que si fueran animales. ¿Es esto admisible? No habrán exagerado los botánicos ciertos fenómenos curiosos, violentando después la interpretación que deba darse. El azúcar de la planta que disuelve la materia orgánica, ¿está compuesto con el objeto de alimentarla? Los partidarios de esta opinión sostienen que en definitiva las

(1) *L'Afrique Equatoriale*, par le Marquis de Compiègne, librairie de E. Plon.

plantas cuya constitucion es regular, pueden asimilar sustancias nutritivas preparadas.

Hay flores que viven sin realizar nunca el trabajo que ejecutan las plantas verdes. Las *saprophytas*, por ejemplo, son plantas que pasan su vida en lugares cenagosos ó sombrios, absorbiendo los materiales en parte descompuestos de otras plantas.

El *epipogio* y el *coralor hiza* carecen de raiz y se nutren por la superficie de aquella parte de sus tallos que se clavan en el suelo.

Esta manera de alimentacion directa es análoga á la de las *dioneas*.

¿Por qué esta excepcion en favor de algunas plantas?

La teoria no tiene nunca dificultad para contestar. Se puede suponer que ciertas plantas, por casualidad, han dejado acumularse insectos en ciertas partes de sus tejidos, y que este hábito se ha desarrollado en ellas porque les era útil. Los ácidos azucarados han disuelto la materia animal, y el vegetal se ha encontrado con que le iba bien con esta higiene inesperada. Y ya tenemos con esto un punto de contacto entre el reino animal y el vegetal, y un nuevo argumento en favor del encadenamiento de los seres.

La teoria es sencilla; pero se nos antoja que debemos dejar que los darwinistas continúen su novela. La ciencia, entre tanto, podrá utilizar sus observaciones.

En realidad, estos hechos son, como ya hemos dicho, extraordinarios. Porque se trata, ademas de otras particularidades, de unas plantas que parecen poder distinguir, por medio del tacto, la materia animal de la materia inerte, que hacen su eleccion y se apoderan sin vacilar del animal; plantas que secretan azúcar dotado como el del estómago, de la propiedad de disolver la carne, operacion que implica una organizacion especial.

A primera vista, y cuando se observan hechos tan extraordinarios, lícito parece preguntarse si las *dioneas*, las *droseras*, las *nepeutes* digieren la carne que absorben y son en realidad carnívoras. Todas las apariencias parecen indicarlo así.

Por otra parte, cuando no sólo somos observadores, sino tambien fisiologistas, tenemos el deber de investigar, ántes de emitir una opinion definitiva, si la planta se asimila lo que ha disuelto; si despues de la digestion hay realmente asimilacion. Esta es la dificultad del caso. Por eso, ántes de admitir las conclusiones tan terminantes de los naturalistas ingleses, nos creemos en el caso de reservar nuestro parecer y de permanecer, bien á nuestro pesar, á la expectativa.

E. DE P.

## REVISTA PARISIEN.

Setiembre ha empezado este año con dias de invierno; llueve con viento y se siente frio, á pesar de las flores que exhiben los *parterres*. ¿Qué tiempos tan raros los nuestros! No se está seguro del que hará el dia siguiente, bajo el punto de vista del barómetro ó del termómetro, como al de la Bolsa ó de la política. Hace pocos dias teniamos un sol de canícula; el Bois estaba brillante; por la noche los Campos Elíseos, llenos de gente. Hoy se buscan los abrigos; los cafes conciertos están á oscuras; el Hipódromo y Mabilie desiertos, y sólo el Circo atestigua la vida en este barrio de París.

La tentativa de representaciones nocturnas en el Hipódromo no ha tenido buen éxito; la pantomima de *Las Amazonas*, á pesar de los vestidos y del aparato, no llama gente.

Las carreras de Fontainebleau, el domingo, tampoco tuvieron mucha concurrencia; la apertura de la caza tenia la mayor parte de los aficionados lejos del *turf*, y los *chateaux*, ocupados en festejar á San Huberto, no habian enviado su contingente ordinario de damas elegantes.

Las liebres y las perdices han ganado en esta época á los caballos.

Las carreras que se anuncian muy concurridas y elegantes son las de Craon; los *chateaux* de los alrededores, ocupados ahora por sus dueños, enviarán un público escogido, y habrá con este motivo recepciones, ó *entertainements*, como dicen los ingleses. Cerca de allí se halla la célebre abadía de la Meillerage, ocupada por los Trapenses. Cuando llega un extranjero al monasterio lo reciben dos religiosos y lo alojan en un local destinado al efecto. La *Salve Regina* que cantan los religiosos todas las tardes forma la más imponente audicion que es posible encontrar.

El acontecimiento de la semana es la muerte de monsieur Thiers. El historiador de *El Consulado y el Imperio* murió el lunes en San Germain, en el hotel del Pabellon de Enrique IV.

Sus primeros pasos en París cuando llegó de Marsella, despues de estudiar en el Liceo, fueron muy curiosos. Se presentó en la Cámara portador de una carta de recomendacion para el Duque de Larocheffoucauld, y cuando la entregaba al ujier, Manuel, el fogoso diputado, se veía sujeto por los gendarmes y arrastrado fuera de la Sala de Sesiones. Thiers acude, como todo el mundo, al ruido de los clamores, se lanza delante del expulsado, le coge las manos y grita:

— ¡Venganza! ¡Los representantes son inviolables! Desgraciados de los que atropellan y destrozan la Carta!

— Calle V., le dice Manuel, que le llevarán preso. ¿Cómo se llama V.?

— Soy uno de vuestros compatriotas, me llamo Thiers; y dió su tarjeta al diputado.

Algunos dias despues pudo escoger entre ser secretario del Duque de Liancourt ó redactor del *Constitucional*, y optó por esto último. Su vida como político y literato es bien conocida para repetir lo que todos los periódicos ya han dicho.

Fué un hombre de sociedad; su salon de la calle de San Jorge era un centro de gente elegante y espiritual, y el dueño hablaba con una fecundidad que no conocia obstáculos, pero siempre ingenioso é interesante. Mr. Thiers

sabía de todo, áun lo que ignoraba, como ha dicho con *sprit* Alfredo Nettement.

Sin ser un *sportsman* en toda la pureza de la palabra; le gustaban los caballos y era conocedor. Siempre los tuvo buenos y escogidos, entre otros, el célebre *Tata* que montaba.

Todo el mundo sabe su gusto por las artes y qué aficionado tan entendido era. Deja en manuscrito una *Historia del Arte*, que promete ser bien curiosa, y una coleccion de estampas que contiene tesoros inestimables. Su fortuna pasa á su esposa, y se cree sea de veinte millones.

El Principe de Galles ha llegado á Trouville. S. A. R. y su hermana la Gran Duquesa Alice de Hesse, que ha pasado con sus hijos la estacion de baños en Houlgate, han aceptado una invitacion que les ha hecho la Princesa de Sagan. Despues irá el Principe al *chateau* de los Condes de Montebello.

En un baile dado en Dieppe por el Vizconde de Bastard ha habido lindísimas damas y elegantes *toilettes*. Las Condesas de Sala, Divonne y Luart llevaban vestidos de muselina blanca con rosas mezcladas con valenciennes; la de Lamberty, vestido de gasa y una magnífica estrella de diamantes en la cabeza; la Princesa de Broglie, vestido crema adornado con rosas encarnadas, y la Condesa de Clermont, de tul negro bordado de oro.

Ya que hablamos de modas, dirémos una nueva. Los dulces de los bautismos no se ofrecen ya en cajas de carton; hoy se usa un saquito de seda azul cuando es niño y rosa si es niña, con el nombre bordado en un lado y en otro la fecha. El dia de las capitulaciones matrimoniales se envia á la novia un libro de rezos, encuadrado de terciopelo azul. Como no se pueden poner en la cubierta del libro las iniciales del nombre que la jóven va á dejar, ni las del que va á tomar, se reemplaza la cifra por una flor de lis de plata.

Los teatros abren sus puertas y cada noche hay un nuevo anuncio. Las *Varietés* han señalado la vuelta de madame Judit con la primera representacion de la *Chanteuse par amour*, de MM. Vibert y Toché. Llena de gracia y *sprit*, adornada con completos apropósitos, ha gustado mucho y obtendrá muchas representaciones. En los Bufos, madame Théo reina de nuevo con *Madame l'Archiduc*, y es imposible ser más linda, más espiritual y más fina que la *diva* en esta opereta.

Otro de los acontecimientos que han ocupado la atencion de los parisienses esta semana ha sido la apertura de la caza. En los salones, en los clubs, en las tiendas y en los cafes la conversacion masculina no conocia otro tema; la cuestion de la perdiz ha tenido el privilegio de ocupar la atencion.

El fervor con que el pueblo frances se dedica al culto de Diana se puede apreciar en las estaciones de los caminos de hierro; es preciso verlo para tener una idea de la enorme afluencia de cazadores que allí acuden.

NEDOC.

## REVISTA DEL EXTRANJERO.

Nuevo y económico aparato para cortar maderas. — Conservacion de la carne por el frio. — Los mercados de Londres. — Un *meeting* en Ereter-Hall.

El córte de leña en los montes donde se produce es siempre una operacion larga y fatigosa cuando se hace á mano, y si para evitar este inconveniente se la conduce á un punto en que funcione un sistema de sierras fijas, sale la operacion muy cara, pues hay que añadir un sobreprecio á la leña, importe de los gastos ocasionados por su transporte á donde funciona el aparato.

Para obviar tales inconvenientes, el conocido constructor frances Mr. Hermann-Lachapelle, cuyas máquinas de vapor alcanzan tanto crédito, ha tenido la ingeniosa idea de colocar en un pequeño carreton, fácil de desarmar y trasportar áun por los caminos más malos, una sierra circular movida por una máquina de vapor. Este aparato se compone: primero, de un carretoncito de hierro, montado sobre cuatro ruedas y sosteniendo en un extremo la máquina de vapor; segundo, de una máquina de vapor, vertical, fuerza de dos, tres y áun cuatro caballos; tercero, de una sierra circular, colocada al otro extremo del carreton. frente de la máquina; cuarto, de un recipiente móvil sostenido por tornillos, que sirve para sujetar los leños, mientras los divide la sierra. Una tela que á manera de plano inclinado cruza por debajo, recibe los trozos cortados y los hace rodar al suelo, quedando así la sierra completamente desembarazada. En el concurso que ha tenido lugar últimamente en Nancy se ha visto funcionar este aparato, el cual ha llamado mucho la atencion de cuantos se dedican á las faenas agrícolas. Sus condiciones se pueden resumir en estas palabras: la sencillez con que se arma no perjudica á la facilidad con que manobra ni á la solidez de su construccion.

Por este sistema, una máquina de fuerza de dos caballos puede cortar de doce á catorce troncos por minuto, aunque éstos tengan de 15 á 18 centímetros de grueso, lo cual procura una economia de 60 por 100 sobre el trabajo hecho á mano y de 25 por 100 sobre el sistema de sierras fijas, suprimiendo ademas los gastos ocasionados para trasportar la leña al punto en que funcionen las sierras. Creemos, por tanto, que ha de tener gran éxito, por las razones que dejamos apuntadas, la nueva sierra trasportable de Mr. Hermann-Lachapelle. Si alguno de nuestros lectores deseara adquirirla ó tener más datos, le bastará dirigirse en carta á Mr. Hermann-Lachapelle, constructeur, Faubourg-Poissonnière, en París.

Los asombrosos resultados obtenidos por el Frigorífico para conservar las carnes, cuatro meses despues de muerto el animal, tal y como si acabasen de salir del matadero, estos resultados, de que tanto nos han hablado los periódicos extranjeros, pueden hoy contemplarlos con sus propios ojos los parisienses, pues se acaba de abrir en aquella capital, en la calle de l'Arbre-Sec, núm. 30, una carnicería

donde los despojos puestos á la venta proceden de animales que fueron muertos hace ciento veinte dias. Segun nos dice el amigo que esto nos escribe, es de esperar que una vez organizados convenientemente los transportes marítimos á causa de los innumerables ganados de la Australia y otras partes del mundo, se podrá abaratar la carne en Europa, extendiendo el beneficio de tan sano alimento á las clases más pobres de nuestra sociedad. Será cierto; pero entónces preguntamos nosotros: ¿por qué en ese mismo París han aumentado casi en un doble en el año último los establecimientos en que se expende carne de caballo? Es que nuestros vecinos creen, como algunos ingleses han dicho, que la carne de caballo, si bien ménos agradable al paladar, es más nutritiva y sana que la de vaca? Por nuestra parte, nos declaramos reaccionarios en este punto, y mientras tengamos vacas y carneros nos opondrémos con todas nuestras fuerzas á que vaya á concluir prosaicamente en la cocina ese noble compañero que tan desinteresadamente nos asiste en nuestras batallas y cacerías, en nuestros viajes y paseos.

En algunos periódicos y revistas inglesas encontramos sentidas quejas y censuras contra la Municipalidad londinense por la falta de mercados que allí se nota en proporcion con las necesidades de aquella inmensa ciudad. No es, en verdad, decoroso para la activa reina del Támesis, el espectáculo que ofrecen algunas de sus calles trasformadas los sábados por la noche en improvisadas plazuelas. La autoridad no puede impedirlo mientras Londres no posea los mercados que para el abastecimiento al por menor necesita, pues si bien los ricos se surten sin salir de casa, las clases ménos acomodadas no pueden pagar un sobreprecio á los vendedores ambulantes. El mercado de Columbia, así como el de la Cruz del Rey (The King's Cross) son insuficientes, áun sin tomar en cuenta que los vendedores no acuden á ellos por las malas condiciones de su construccion y las prolijas reglas restrictivas á que el Ayuntamiento les obliga á someterse. Filadelfia, que sólo cuenta 800.000 habitantes y cuya área equivale á una tercera parte de la de Londres, posee veintisiete mercados: proporcionalmente debiera Londres tener ciento. En este punto, aunque admiradores de aquel país, reconocemos su inferioridad respecto á las naciones del Continente, como asimismo la de la metrópoli comparada con las grandes ciudades de los condados. Un semanario ilustrado, que alcanza mucha boga en la Gran Bretaña, excita para que remedien este mal á los caseros que se han hecho en poco tiempo millonarios, no por mérito especial suyo, sino meramente por el enorme precio que han alcanzado las fincas urbanas á consecuencia del rápido y asombroso aumento de la poblacion. Nada objetamos, en la esfera de la pura moral, á tan cuerdo consejo; pero tememos que los aludidos, por no correr el riesgo que lleva en sí todo negocio, se decidan á incurrir tranquilamente en la nota de ingratos.

Con mejor consejo que sus camaradas de los Estados Unidos de América, los empleados de los ferro-carriles ingleses han provocado en Londres un numerosísimo *meeting* que se ha verificado con el mayor orden en Ereter-Hall, con el fin de impetrar del gobierno una ley que indemnice á dichos empleados ó sus familias, cuando mueran ó sean inutilizados en el cumplimiento de su deber, á consecuencia de algun accidente. Para terminar nuestra crónica vamos á reseñar ligeramente lo ocurrido en esta reunion, en donde se han expuesto datos y opiniones que merecen ser conocidos de nuestros lectores. Mr. Stewart Macliver presidió el *meeting*. Entre los varios que hicieron uso de la palabra, Samuelson y Lefevre pidieron á las empresas indemnizacion para sus empleados, cómo la dan á los viajeros que matan ó estropean en sus líneas; Mr. Jacobo Bright, inspirándose en más amplio criterio, pidió indemnizacion, no sólo para los dichos empleados, sino para cuantos exponen constantemente su vida ejerciendo industrias arriesgadas. Mister Macdonald, que habló el último, impresionó la concurrencia leyendo unas notas, segun las cuales, desde 1873 hasta hoy, de 140.000 empleados que sirven en los ferro-carriles ingleses, ha habido 9.000 maltratados más ó ménos gravemente, y la terrible cifra de los muertos asciende á 3.000. Por nuestra parte, convenimos con Mr. Bright en que muchas de esas desgracias son imputables á los que las sufren por su falta de precaucion: en que el hombre, al familiarizarse con el peligro, se hace más improvisador; pero de esto á suponer, como lo hizo aquél, que si la ley indemnizase á los aplastados los operarios de ferro-carril correrian al encuentro de las locomotoras, hay un abismo. Porque ¿qué hombre de seso se expondría deliberadamente á morir ó quedar bárbaramente mutilado por obtener una indemnizacion pecuniaria? La verdad es, á nuestro juicio, que si los marineros que se ahogan, los mineros que desaparecen por hundimientos y los operarios á quienes las locomotoras matan ó inutilizan, tuviesen derecho á ser indemnizados por sus patronos ó jefes respectivos, sin que en los primeros disminuyese el cuidado que inspira la conservacion de la propia existencia, los últimos cuidarian mejor que lo hacen ahora, de las vidas de sus subordinados.

FEDERICO DIEZ DE TEJADA.

## CARRERAS DE CABALLOS EN MÁLAGA.

Hé aquí el programa de las carreras de caballos de Málaga, en la reunion de otoño del año actual.

Presidente honorario, S. M. el Rey.  
Presidente de la Sociedad, Sr. Marqués de Larios. — Secretario, Sr. D. Miguel Moreno Castañeda. — Handicapper, Sr. D. Joaquin García de Toledo.

1.º Las carreras tendrán lugar los dias 12 y 14 de Octubre.

2.º Las inscripciones quedarán definitivamente cerradas el 1.º de Octubre á las doce de la noche.

3.º Los pesos de los Handicaps se publicarán el dia 10 de Octubre.

4.º Toda persona que haga una inscripción, pagará, además del importe de la matrícula, Rvn. 300 para los fondos de la Sociedad, excepto en la primera carrera del primer día.

5.º En las carreras de peso fijo llevarán las yeguas y caballos castrados tres libras menos del peso señalado.

6.º Para obtener un premio lo deberán disputar al menos dos caballos de diferentes dueños. En caso de correr un solo caballo será adjudicado á su dueño la mitad del valor.

7.º Se admiten caballos nacidos en Portugal con las mismas condiciones que los nacidos en España.

8.º La Junta Directiva se reserva el derecho de alterar el órden de las carreras.

9.º El vencedor del gran handicap llevará diez libras extra si corriere en el handicap de 4.000 rs. del segundo día.

El que llegue segundo tendrá que llevar cinco extra. Estas mismas penalidades se aplicarán á los caballos que corran el premio de las señoritas.

10. Después de cerradas las inscripciones el 1.º de Octubre no se admitirán nuevas entradas, excepto para la carrera de compensación.

#### PRIMER DIA.

##### Primera carrera.

Premio del Tiro de Pichones, Rvn. 2.000. — Para caballos españoles y cruzados que nunca hayan ganado premio alguno en carreras formales.

Españoles de 3 años, 98 libras. — De 4 años, 114 id. — De 5, 6 años y cerrados, 126 id. — Cruzados de árabes, 8 libras extra. — De inglés, 14 id. id.

Entrada, Rvn. 120. — Distancia, 1.500 metros.

##### Segunda carrera.

«Cosmos», Rvn. 5.000. — Dados por la Sociedad, para caballos de todas razas.

Ingléses: De 3 años, 116 libras. — De 4 años, 134 id. — De 5 años, 141 id. — De 6 años y cerrados, 146 id. — Inglés nacidos en España: De 3 años, 96 libras. — De 4 años, 144 id. — De 5 años, 121 id. — De 6 años y cerrados, 126 id. — Cruzados de españoles: De 3 años, 82 libras. — De 4 años, 100 id. — De 5 años, 107 id. — De 6 años y cerrados, 112 id.

Los extras por haber ganado esta carrera, los mismos que en el «Omnium».

Entrada, Rvn. 250. — Distancia, 2.000 metros.

##### Tercera carrera.

Gran Handicap, Rvn. 10.000 para el primero y 2.000 para el segundo, dados por la Sociedad, para caballos españoles y cruzados.

Entrada, Rvn. 500. — Distancia, 1.600 metros.

##### Cuarta carrera.

«Criterium» de otoño, Rvn. 6.000. Dados por la Sociedad, para potros españoles y cruzados de 3 y 4 años.

Españoles de 3 años, 98 libras. — De 4 años, 112 id. — Cruzados de 3 años, 118 libras. — De 4 años, 132 id.

Por cada carrera de potros ganada durante el año, 5 extra.

Entrada, Rvn. 300. — Distancia, 1.500 metros.

##### Quinta carrera.

«Omnium», premio del Ministerio de Fomento: Rvn. 3.000 y el importe de las entradas para toda clase de caballos, excepto ingleses nacidos en el extranjero.

Españoles de 3 años, 91 libras. — De 4 años, 107 id. — De 5 años, 114 id. — De 6 años y cerrados, 119 id. — Cruzados de español, 14 libras extra. — Ingleses y demas cruzados, 42 id. id.

Todo caballo ganador de un Omnium tendrá el aumento de 7 libras si ha sido una vez; de 14, si de dos; de 21, si de tres; y de este número en adelante 4 libras extra por cada premio obtenido.

Entrada, Rvn. 3.000. — Distancia, 2.000 metros.

#### SEGUNDO DIA.

##### Primera carrera.

Premio de S. M. el Rey. Un objeto de arte. Para caballos españoles y cruzados.

Españoles de 3 años, 91 libras. — De 4 años, 107 id. — De 5 años, 114 id. — De 6 años y cerrados, 119 id. — Cruzados de español, 14 libras extra.

Por cada premio Real ganado 5 libras extra. — Los Jockeys de profesion 7 libras extra.

Entrada, Rvn. 300. — Distancia, 1.600 metros.

##### Segunda carrera.

«Nacional» Rvn. 4.000. Dados por el Excmo. Ayuntamiento: Handicap para caballos españoles.

Entrada, Rvn. 200. — Distancia, 1.500 metros.

##### Tercera carrera.

Handicap, premio de la Excmo. Diputación provincial, Rvn. 4.000. Para caballos nacidos en la Península.

Entrada, Rvn. 200. — Distancia, 1.000 metros.

##### Cuarta carrera.

Premio de las señoritas. Una copa de plata. Handicap para caballos españoles y cruzados. No podrán montar más que caballeros.

Entrada, Rvn. 300. Obligatoria para los caballos que hayan ganado en esta reunión. — Distancia 1.500 metros.

##### Quinta carrera.

Compensación. Premio del Circulo de patinadores, Reales

vellon 2.000. Handicap para caballos que no hayan ganado en las presentes carreras.

Entrada, Rvn. 100. Distancia, 1.000 metros.

#### NOTICIAS GENERALES.

En un periódico frances leemos algunas noticias relativas á un árbol sumamente curioso, debidas al cónsul de los Estados-Unidos de Colombia en el departamento de Loreto (Perú).

Se trata del árbol *Tamai Caspi* (árbol de lluvia). Tiene unos 18 metros de altura cuando llega al completo desarrollo, y su diámetro en la base del tronco alcanza un metro. Este árbol absorbe y condensa con asombrosa energía la humedad de la atmósfera y se ve constantemente chorrear el agua de las ramas con tal abundancia que se convierte el terreno inmediato en una verdadera laguna.

El árbol de lluvia tiene esta propiedad en alto grado durante el verano, especialmente cuando los rios llevan poca agua y ésta escasea en todas partes.

El cónsul de Loreto propone á su Gobierno hacer grandes plantaciones de este árbol en las regiones áridas del Perú, y decididamente debiera hacerse alguna prueba, á ser posible la aclimatación, en muchos puntos de este país donde se carece de tan poderoso elemento de la Agricultura.

EXPOSICION NACIONAL VINICOLA. — Aunque el reducido espacio de que disponemos no nos permita dar aquí la lista de las personas que han obtenido recompensas del Jurado en la Exposición Vinícola, citaremos los que han merecido los principales premios, para que nuestros lectores conozcan las localidades é individuos que en tan brillante y valioso concurso han tenido la fortuna de distinguirse entre sus compatriotas. También es digna de encomio la actividad desplegada por el Jurado, pues no habiendo pasado aún cuatro meses desde que se abrió al público el pabellón Indo, á pesar de que los caldos sometidos á la cata llegan á la respetable cifra de 9.710, sobre todos ha recaído ya la debida calificación; y el grupo del laboratorio, al que se han sometido, además de otros productos premiados, 4.551 vinos, tiene á estas horas concluido el análisis de más de 756 muestras.

Los premios adoptados por el Jurado son de seis clases: 1.ª, gran diploma de honor; 2.ª, diploma de honor; 3.ª, medalla de afinación; 4.ª, medalla de perfección; 5.ª, diploma de mención; 6.ª, diploma de buen gusto y medalla de cooperación.

Han obtenido el primer premio ó sea gran diploma de honor, la provincia de Cádiz, la ciudad de Jerez de la Frontera, la region catalana (provincias de Tarragona, Barcelona y Gerona), la provincia de Ciudad-Real, el señor Marqués de Mudela, y D. Manuel Gonzalez y Gonzalez, de Montilla. El segundo premio (diploma de honor) ha sido adjudicado á la provincia de Málaga, á D. Magin Plá de Llorens (Barcelona), á D. José Boulé (Reus), á don Francisco Gil (Reus), á D. Eloy Lecanda (Valladolid), á D. Galo Poves (Logroño), el Marqués del Riscal (Álava), á D. Antonio Sanchez Almodóvar (Alicante), y á D. Nicolás Gomez Gonzalez (Huelva).

No terminaremos este asunto sin llamar la atención de nuestros lectores hácia la importancia y trascendencia que tiene el mismo respecto al porvenir de la riqueza nacional, pues como ha dicho muy oportunamente nuestro particular amigo el Sr. Santos, «España no tiene derecho á ser el granero de Europa, pero sí la bodega más rica del mundo.»

CACERÍAS EN DAVE. — Han comenzado las cacerías en Dave, magnífica posesión que posee el Duque de Fernan-Núñez en Bélgica.

Los Sres. Vizcondes de la Torre del Luzon, los Marqueses de Sardoal, el Marqués de Ahumada y otras personas de distinción, españolas y extranjeras, están ya en Dave ó se preparan á ir para disfrutar de esta agradable temporada de campo culto, en que aumenta lo agradable de la residencia y los encantos del parque y del bosque, del paseo y de la caza, la extraordinaria afabilidad y amable trato de los Sres. Duques de Fernan-Núñez y sus simpáticos hijos.

En uno de nuestros próximos números publicaremos una lámina de este magnífico *chateau* y un artículo descriptivo.

MONTE DE LOS LLANOS DEL EXCMO. SR. MARQUÉS DE SALAMANCA. — De un día á otro debe salir para esta magnífica posesión de caza la señorita doña Josefa de Salamanca, acompañada de algunos amigos, por lo cual se verificarán allí las primeras cacerías de la temporada.

MONTE DEL PARDO. — Parece que las últimas aguas han hecho grandes destrozos en la parte llana de los cuarteles del Pardo arrendados á particulares.

Los que tienen los Sres. Miranda y Arenas, que son los que más han sufrido, no se habian abierto todavía.

CACERÍA EN LOS MONTES DE ESPINOSA. — El día 1.º del corriente, que terminaba la veda, se abrió el monte de Espinosa, inaugurándose la temporada de caza de este año.

Asistieron á esta cacería los Sres. Marqués de la Conquista, presidente de la Sociedad que tiene el coto en arrendamiento; D. Fidel Charro, Sr. Danvila é hijo, Duque de Zaragoza, D. José Argañiz, D. Pedro Moreno, juez del partido; D. Tomás Heredia, Barón de Córtes y Sr. Bonani.

Se cazaron el primer día á ojeo las vertientes del monte en que la caza á mano es imposible, resultando víctimas de las batidas que se dieron, 376 conejos.

Dedicaron los cazadores el segundo día á la caza en mano y con perros por el monte bajo y la tierra de labor que constituye el vedado, siendo tan felices los resultados como puede colegirse de saber que mataron 183 perdices y 26 liebres, algunas codornices y otras aves.

El caballo *Tavonins*, propiedad del Barón de Rostschchild, que ganó el *Derby*, ha muerto de la epidemia que ha atacado al ganado en Crafton. El caballo valia 60.000 pesos fuertes. Se cree que la epidemia es la fiebre tifoidea. Los restos del animal se han enviado de Crafton á Mentmore. Allí se encuentran ya *Camaleon*, *Macarone* y *Kim Tom*.

De algun tiempo á esta parte ha ocupado bastante á la opinión pública el azúcar de China, producto que ántes era poco estimado, pero que ahora, á consecuencia del alza, ha podido ser exportado en cantidad mayor que la habitual. Con las comarcas azucareras de la China se pueden entablar relaciones por los puertos de Canton, Amoy y Takon, situados en la isla Formosa, principal region azucarera de aquel país. Aunque allí existe desde tiempo inmemorial la fabricación de azúcar, los habitantes del Celeste Imperio no han hecho progreso alguno en aquella industria. Se puede calcular en 100.000 toneladas la cantidad que pasa por los puertos dedicados al comercio europeo, pero una parte es remitida al interior del país.

En 1.º de Mayo de 1877 existian en Rusia 28.600.000 cabezas de ganado vacuno.

La Australia se manifiesta dispuesta á operar en el cultivo de la viña, como ya trabajó respecto de la industria lanar. El vino parece toma grandes proporciones y llegará á ser un artículo de exportación. En el día una gran extensión de terreno está ya cubierta de cepas y se plantan nuevos vifedios en las provincias de Victoria, Australia Meridional, Occidental y Nueva Gales del Sur.

Segun los datos oficiales, en 1866 produjo 2.204.055 galones (medida inglesa de 4 y medio litros). Las diferencias de climas producen notables variaciones en las clases de vinos. Unos son dulces y se asemejan por sus cualidades á los del Sud de Europa; los otros presentan marcada analogía con los de las comarcas del Norte.

Las rosas de Chio crecen en las vertientes de los montes Balthans de la Roumelia. En la aldea de Carlova se compran 300 rosales de plantío por 11 francos. Tres años después de su plantación empiezan á producir flores, y durante diez años no hay necesidad de renovarlas. A mediados de Mayo asoman las flores y se procede á la recolección, que dura tres semanas. Es menester que las flores cogidas por la mañana se elaboren el mismo día, si no se quiere perder nada de su perfume. Se necesitan 26 kilogramos de rosas para producir 30 gramos de esencia. Teniendo presente que la producción de aquella comarca está valuada en dos mil kilogramos de esencia, se puede formar idea de la enorme cantidad de rosales que crecen en el valle. Toda esta riqueza ha sido destruida por los rusos al pasar los Balcanes.

La cosecha de trigo en los Estados Unidos se calcula será de 117 millones de hectólitros, de los que 36 millones se exportarán á Europa.

Numerosas experiencias permiten asegurar que la escopeta de tres tiros á inflamación central, inventada por Mr. Lainé, de París, es superior á los sistemas ya conocidos. Sencilla, ligera y elegante, tiene tres cañones, es de bécula y culata fija, y no tiene los inconvenientes de los sistemas de recámara móvil.

Una serpiente boa del Jardín Zoológico de Londres ha dado á luz veinte pequeñitos. Aún no comen, pero muerden todo lo que se coloca cerca de ellos.

Una gallina ha puesto un huevo del tamaño del de un ánsar. Esperando encontrar dos embriones, el dueño del animal rompió la cáscara, pero sólo vió una yema y otro huevo flotando en la albúmina de aquél y del tamaño de uno de gallina. «No creemos que se haya presentado hasta aquí un fenómeno semejante», dice *L'Estafette*.

Mr. Fusier, artista del teatro del Palais Royal de París, tiene una gran facilidad para imitar el sonido de todos los instrumentos y la voz de todos los animales. Un día á las nueve de la mañana llaman á la puerta de su casa, y la madre del artista sale á abrir.

—¿Qué desea usted, caballero?

—Señora, yo soy el propietario.... cuando le alquilé la casa estipulamos que no tendría usted gatos, perros ni canarios.

—En efecto, y hemos cumplido nuestras convenciones.

—Perdone usted, señora, sé que tiene usted perros, y áun gatos, que es más grave. Los otros inquilinos se quejan, y me veo obligado, bien á mi pesar á despedirlos, si....

En este momento el propietario oyó un mugido lastimero; estupefacto, mira á la señora, y le dice:

—¿Dios me perdone! Creo que cria usted una ternera en mi habitación.

La señora no tuvo tiempo de responderle, pues de pronto oyeron un concierto infernal, formado por mil voces discordantes, entre las que se distinguía el cacareo de la gallina, el rebuzno de un asno, el relincho de un caballo, el maullido de un gato, el grito del mochuelo y hasta el gruñido del hipopótamo.

El pobre propietario no podía más. —¿Pero usted tiene el arca de Noé dentro de mi casa?

Entonces la señora, que se reía sin poderse contener, lo llevó al cuarto del lado y le enseñó á su hijo, tocando tranquilamente el violonchelo.

El buen señor se fué corrido.

Cangrejos á la abadesa. — Se cuecen en un caldo de vino blanco puro, con especias y un poco de tomillo, perejil y laurel. Así que están cocidos, se mordan las colas y las patas y se pone el resto en un mortero, se machacan hasta que todo se hace una pasta, para lo que al tiempo de machacar se rociará un poco con el caldo en que se cocieron los cangrejos: para obtener un caldo espeso y sabroso, al

pasarlo por el tamiz se pone á derretir en un poco de fuego un buen pedazo de manteca fresca fina, y cuando esté derretido se echan las patas y colas y se les polvorea con un poco de harina; ántes que se dore, se moja con el caldo y se menea la sartén para que se mezcle á la harina. Se prueba y se le añade sal si necesita. Se deja hervir cinco minutos, meneando siempre la cazuela con el objeto de que se mezcle bien lo que contiene.

Antes se habrán desleído dos yemas de huevo en una cantidad de nata como de un medio vaso. Despues de mezclado se echa en la cazuela sin que hierva hasta que la salsa tenga la consistencia que se desea.

Esta soberbia golosina, servida en un *vol-au-vent*, forma una entrada que hubiera podido figurar en la mesa de Lúculo.

Segun nos dicen de Denia, despues de los últimos embarques de pasa, lo cual tuvo lugar el juéves, cargando el vapor *Tesalia* 2.000 quintales para Liverpool y el *Venecia* 3.000 para Lóndres, han quedado completamente paralizadas las operaciones sobre este importante artículo de comercio, por diferencias en su precio, pues en tanto que los cosecheros se niegan á ceder por menos de 80 rs. el quintal, los compradores se resisten á pagarle á más de 60, fundados en la abundante cosecha que se ha obtenido lo mismo en Málaga que en Smirna, centros productores de innegable importancia, en que aun quedan muchas existencias en Inglaterra procedentes de la cosecha anterior, y en que el embarque para América sólo puede aventurarse á precios muy económicos.

Sentimos sinceramente esta paralización, que aun cuando sólo sea pasajera, afecta intereses de consideración, y no dudamos que tanto los vendedores como los compradores, comprendiéndolo así, procurarán ponerse de acuerdo, lo que á nuestro entender podría conseguirse fácilmente, fijando en 70 rs. el precio de tan importante artículo, lo cual no puede lastimar los intereses del productor ni los del comerciante.

**OBTENCION DE ROSAS FRESCAS EN CUALQUIER ÉPOCA DEL AÑO.**—Desde muy antiguo es conocido el medio de obtener rosas frescas en cualquier época del año, que se practica del modo siguiente: se cortan los capullos en la estación oportuna, ó sea cuando se hallan próximos á abrirse; hecho esto con la mayor longitud posible del pedúnculo, se tapa con cera la extremidad ó corte; despues se encierra cada capullo en un cucurucho de papel fuerte, que se encola por el exterior para impedir la acción del aire; por último, se dejan colgados todos los cucuruchos por la punta. Llegado el invierno, cuando se desea tener rosas, van sacándose los capullos y derritiendo por medio del calor la cera del extremo del pedúnculo, que se corta despues á lo verde y en sección bien limpia, echándolos en agua para conseguir pocas horas despues rosas frescas y recién abiertas.

**VACAS BRAVÍAS.**—El *Zo Kerig* aconseja el siguiente procedimiento para evitar que las reses vacunas bravas hagan daño:

«Antes de sacarlas del establo se les levantará la cola y atará á los cuernos por medio de una cuerda. La res se ve en la precisión de tener la cabeza levantada, porque si no la tensión del menor movimiento de arriba abajo exponería á los músculos de la cola á los dolores más enérgicos. Esta maniobra pone á las reses tan dóciles, que un niño puede llevarlas sin el menor riesgo, evitando los numerosos accidentes á que el poco cuidado expone el conducir las reses todavía bravas, y sobre todo, los toros al campo ó á la casa matadero.»

La comision de la Sociedad Náutica de Bayona ha decidido que el mes de Setiembre se verifiquen regatas en los dias que se designarán, y en las que se distribuirán varios premios, segun las clases de las embarcaciones. Se enviarán prospectos á las sociedades náuticas y á cuantos soliciten tomar parte en las regatas.

Convencido el Gobierno alemán de que las prohibiciones de importación de la patata no eran suficientes para evitar nuevas invasiones del *doryfera* ó mosca del Colorado, ha adoptado medidas de vigilancia que seguramente han de producir buenos resultados. Para hacerlas más eficaces, reparte en los pueblos del litoral y en las comarcas próximas á los grandes centros comerciales, pequeñas imágenes de una rama de patata, sobre la cual se halla modelada la mosca con sus colores propios en todas las fases de sus metamorfosis: huevos, larvas de diez, quince y veinte dias, crisálida é insecto perfecto.

Esta imagen se coloca en una cajita con tapa de cristal, para ser expuesta en las salas municipales y en las escuelas, para que todo el mundo adquiera perfecto conocimiento del insecto y pueda combatirlo. La medida es de un carácter nacional y verdaderamente práctica.

El 10 del corriente, por la tarde, llegó á Valencia la balandra *Teresa*, procedente de Denia, con 50 quintales de azúcar del primero que se ha elaborado en el *trapiche* de los Sres. D. Vicente Romany é hijos, de aquella ciudad. La calidad de dicho dulce deja muy atrás á la del de igual clase elaborado en América, y sabemos que tambien son excelentes el ron y la melaza, que resultan como productos secundarios de la lucrativa cosecha de la caña.

La producción anual de vino en Europa se calcula en 147 millones de hectólitros, producidos en la proporción siguiente:

Francia, 60.000.000; Italia, 30.300.000; Austria-Hungría, 23.000.000; España, 20.000.000; Portugal, 5.000.000; Alemania, 4.440.500; Suiza, 1.155.000; Grecia, 1.155.000; Rumania, 1.000.000; Rusia, 614.000; total, 146.664.5000.

La cantidad de vino que corresponde por individuo, lo aprecia el doctor Lupier en la siguiente proporción, segun los países.

Italia, 120 litros; Francia, 105; Portugal, 80; Austria,

53; Suiza, 49; España, 30; Wuttemberg, 19; Prusia, 2,30; Inglaterra, 2,20; Dinamarca, 0,90; Noruega, 0,66; Suecia, 0,36; Rusia, 0,33; Bélgica, 0,30.

Los estragos producidos en los campos, jardines y montes por los insectos de toda clase, tienen por causa, segun lo han demostrado las investigaciones de la ciencia, la persecución y destrucción impremeditada de los animales útiles que, como enemigos naturales de los dañinos, se oponen á su multiplicación y aumento. Las aves que se sustentan de los insectos son las que necesitan una protección más particular para poner coto á dichos estragos.

Prusia ha dedicado hace ya bastante tiempo una atención especial á este objeto, y desde el año 1860 viene estimulando á los gobernadores de sus provincias para que prohiban matar, coger y exponer á la venta pública aves insectívoras, como tambien sacarlas de los nidos y destruir éstos.

Asimismo ha encargado á los maestros de las escuelas elementales de todos los pueblos, que expliquen á los niños la manera de proteger los pájaros útiles.

La Direccion de policía en Berlin redactó en el año de 1867 un reglamento recomendando al efecto su planteamiento en todas partes. Con arreglo al mismo, han dictado los demas gobiernos de provincias disposiciones convenientes, introduciendo en ellas las modificaciones que resultan necesarias en vista de la situación geográfica y demas circunstancias especiales de cada localidad.

Pero sólo á los pájaros de asiento fijo, es decir, á los que orian en la Alemania del Norte y permanecen allí todo el año, es á los que por este medio se dispensa una protección suficiente; porque las aves de paso, aunque protegidas allí, quedaron expuestas á la destrucción en los países á donde emigran durante la estación del frío.

Naturalistas de gran reputación han hecho con este motivo la indicación de que dicho objeto no podría lograrse de otro modo que celebrando convenios internacionales.

La 26.<sup>a</sup> asamblea de los cultivadores de tierras y montes de Alemania se adhirió á esta opinión en la sesión del 27 de Diciembre de 1868, y su presidente dirigió por entonces á todos los gobiernos alemanes una solicitud pidiéndoles que contribuyan en todo lo posible á que tambien en los países extranjeros se pongan los animales útiles para los campos y montes bajo la protección de las leyes.

Realizada la unidad alemana, los países protectores crecieron en extensión, y años hace que se propuso á España que entrase en este benéfico concierto.

Estamos seguros de que la invitación será bien acogida, y de que demostraremos que no somos ya aquellos antiguos enemigos de las aves que imponiamos á los pueblos la obligación de presentar un número determinado de ellas muertas, y que para proteger á las golondrinas tuvimos que rodearlas de tradiciones místicas.

Nosotros lanzamos al palenque de la discusión este debate, que encierra tanta utilidad como inocencia; nosotros deseamos este tratado internacional, digno de la cultura y de la ilustración de nuestros tiempos, y que ademá de que ha de ejercer eficaz influencia para dulcificar nuestras costumbres, no está llamado á producir guerras, sino á auxiliar la acción benéfica de la naturaleza en el aumento de la producción, que es el aumento y el perfeccionamiento de la humanidad.

Las aves útiles á la agricultura en el sentido indicado, son las siguientes:

- 1 *Ruisñor* (*Lusciola Luscinia*).
- 2 *Ruisñor* del Este de Euroda (*Lusciola Philomela*).
- 3 *Curruca* (*Silvia cujusque generis*).
- 4 *Silvia* (*Tisedula cujusque generis*).
- 5 *Teravilla* (*Saxicola*).
- 6 *Atrapamoscas* (*Muscicapa cujusque generis*).
- 7 *Nevatilla*, motacilla (*Motacilla*).
- 8 *Petizaul* (*Luciola meica*).
- 9 *Pitirejo* (*Lusciola rubricola*).
- 10 *Cuellinegro* (*Lusciola Pencilurus Jythis*).
- 11 *Reyezuelo* (*Troglodytes parvulus*).
- 12 *Alondra* (*Alauda cujusque generis*).
- 13 *Paro* (*Parus*).
- 14 *Pinzon* (*Fringilla*).
- 15 *Pico* (*Picus*).
- 16 *Cuelillo* (*Cuculus canorus*).
- 17 *Typescuyo* (*Zina Torquilla*).
- 18 *Arañero* (*Certia familiaris*).
- 19 *Abubilla* (*Upupa Epps*).
- 20 *Golondrina* (*Hirundo*).
- 21 *Estornino* (*Sturnus vulgaris*).
- 22 *Mirto*, mirra (*Turdus merala*).
- 23 *Reyezuelo*, abadejo, regaliolo (*Regulus cristalus*).
- 24 *Frailecillo* (*Pyrrula rubicilla*).
- 25 *Coruja*, grajo (*Coracias garrula*).
- 26 *Chova* (*Corvus monedula*).
- 27 *Alción*, martin pescador (*Alcedo isdida*).
- 28 *Avofria*, frailecillo (*Vanellus cristalus*).
- 29 *Paviota* (*Lestris et lams*).
- 30 *Corneja* de pico blanco (*Corvus frugileus*).
- 31 *Buho*, lechuza (*Acyolius et sirnium*).
- 32 *Pervóptero* (*Buteo*).
- 33 *Cernicalo* (*Falso tiunnizculus*).

De ménos importancia, pero siempre de alguna utilidad, por cuya razón deben respetarse, son los siguientes:

- 1 *Alondra sin cresta* (*Anthus*).
- 2 *Emberiza*, ave tonta (*Emberiza*).
- 3 *Pardillo*, pardilla (*Pringina canabina*).
- 4 *Lúgano* (*Fringilla spinus*).
- 5 *Jilguero* (*Fringilla carduelis*).
- 6 *Esmerjeon* (*Lanius minor*).
- 7 *Alcaudon* (*Lanius collurio*).
- 8 *Pinonero*, pinzon real (*Conothraustes vulgaris*).

En Francia el comercio de la seda venia siendo centralizado por sus relaciones con Asia por Lóndres, que en 1871 á 72 recibió de Sanghai 35.498 balas, mientras que Lyon

sólo recibió 32.746. En 1876-77, ejercicio que acaba de espirar, Sanghai ha enviado á Lóndres 30.900 balas y á Lyon 32.746, y Canton, que habia enviado en 1871-72 9.418 balas á Lóndres y 3.189 á Lyon, ha enviado en este año 7.771 y 8.367 respectivamente, dando tambien análoga ventaja en sus balances la plaza de Yokohama. Pues este resultado es debido al establecimiento de factorías francesas en los puertos del Asia, donde ántes monopolizaban los ingleses. Por cierto que en una estadística de la cosecha general de la seda aparece España en baja cada vez más desconsoladora.

Segun el resumen de dicho trabajo, las cosechas comparadas han sido:

	1875.	1876.	1877.
Francia . . . . .	731.000 k.	155.000 k.	545.000 k.
Italia . . . . .	2.606.000	993.000	1.506.000
España . . . . .	115 100	85.000	66.000
Brousse . . . . .	152.000	105.000	59.000
Siria . . . . .	135.000	117.500	140.000
	3.739.800	1.456.000	2.316.000

Todos los países se han rehecho de las pérdidas sufridas por la enfermedad de 1876, y España ha continuado bajando su producción. En Francia, la *pebrina*, que es el nombre que se daba á dicha enfermedad, ha desaparecido por completo, merced al sistema aplicado de la selección microscópica inventado por el sabio Pasteur. ¿No es doloroso que en nuestro país, con mejor clima, con grandes aptitudes en nuestras mujeres, con calidad excelente en nuestros cortos rendimientos, en vez de adelantar se disminuya la producción de un artículo que tanto ayuda al enriquecimiento de los labradores?

Y Francia no sólo mejora industrias que no se creían de su suelo, y extiende su comercio, convirtiendo en depósitos las que un tiempo fueron plazas tributarias, sino que rasgando añejas preocupaciones, todo lo utiliza y á todo da valor, imitando al colono agrícola que sólo así enriquece su hacienda.

El 12 de Agosto empezó en Inglaterra la tradicional caza de la *grouse* (gallina silvestre). Las noticias de York-hire, Dorleyalivre y Chisivre, prometen una campaña mejor que la del año pasado.

En las próximas reuniones de caza, en las casas que no hayan adoptado un vestido especial, los invitados llevarán una escarapela con los colores de la librea del anfitrión.

La suscripción organizada por el Jockey-Club de Cambridge á la memoria del Almirante Rous, se eleva á 75.000 francos.

Las últimas novedades de la literatura francesa son: *Trois Roses dans la rue Vivienne*, por G. Claudin; *Histoires divertissantes, Mesdames les Parisiennes*, fantasías humorísticas de E. d'Horville; *Contes a dormir debout*, de A. Vitu; *Esquisses Parisiennes*, de T. Blurville; la *Fille Elise*, de E. Goucoust, y *l'Assommoir*, de Emile Zola; estos dos últimos han hecho furor, llevando la primera 21 ediciones y 35 la segunda.

Se ha descubierto en Egipto una nueva especie de algodonero, ménos ramoso, lo que permite sembrarlo más junto; es mucho más productivo que la especie actualmente cultivada en el país. Si la nueva variedad llega á reemplazar á la antigua, la producción algodonera de Egipto alcanzará la cifra de 525 millones en vez de los 225 que se calculan para una buena cosecha. Lo designan con el nombre de *Banna*.

Hace unos dias, un inglés que almorzaba en el restaurant del Jardin de Aclimatacion de Paris, tuvo el capricho de convidar á Toby, el elefante pequeño del jardin, que pasaba por allí delante, y le sirvió una botella de Champagne que Toby bebió en un minuto con gran satisfacción, y el resto del día se tambaleó por las calles. Desde aquel día tomó gusto al champagne. La otra mañana entró en el cuarto donde guardan las botellas del restaurant, y cogió con su trompa una de las de cuello dorado. Algunos minutos despues el encargado oye una detonación; corre y ve al elefantito bebiendo el vino que habia conseguido destapar. Trajeron un látigo, y en el mismo sitio del criumen recibió el culpable una lluvia de palos de esas que recuerdan toda su vida los rencorosos, entre los que el elefante figura de los primeros.

Esta semana se ha verificado en Lóndres el casamiento de la hija del duque de Bueeleng con el hermano de lord Clinton. La riqueza de los regalos y las maravillas del *trousseau* ocupan la atención de la alta sociedad inglesa.

La Duquesa de Westminster da todos los años una gran fiesta en los jardines de Grosvenor-House en Lóndres. A la de este año asistieron las hijas de la Reina y los principales personajes del Reino Unido. El objeto de la fiesta es entregar premios á los niños pobres. La Duquesa tuvo la idea poética y moralizadora de distribuir á estos niños las más lindas plantas de su parque de Clieeeden y de hacerlas cultivar, con objeto de mejorar el aire en sus pobres habitaciones. Todas las grandes damas inglesas se asociaron á esta obra, y un día al año vienen á premiar á los jardineros por los cuidados infinitos é inteligentes que prodigan á sus flores. Nada es más bello como aquella exhibición de geranios fuchsias, rosas, bajo una inmensa marquesa, llevando cada tiesto el nombre de su jardinero. Los niños estaban en dos filas, vestidos con primor, y se observó en ellos una mejora grande en sus maneras. La hija de la duquesa distribuyó los premios; despues todas las señoras de ilustre nacimiento y exquisita distinción sirvieron una abundante merienda á los niños, ayudándoles los hom-

bres con tan buena gracia, que los chicos no se sentian intimidados ni cortados.

Los gigantes cuyo casamiento llamó en Londres la atención hace algunos años, el capitán Bate y miss Ana Suain, viven tranquilos y felices cerca de Rochester, en América. El marido tiene siete pies y medio de alto, y la mujer una pulgada más. Cada uno de ellos pesa más de 200 kilos.

En el hipódromo de los Campos Eliseos de París, la principal atracción es estos días una pantomima de gran espectáculo, titulada, *El Combate de las Amazonas*. En el Circo llaman la atención nueve señoritas, que ejecutan, con la cuerda de saltar, verdaderos bailes, con una gracia y furia sorprendentes. Los *solí* en que el salto de la cuerda se eleva á la altura de un arte, han sido muy aplaudidos. Jamás se han visto en los paseos públicos saltos parecidos. Todas las niñas querrán ir á ver las señoritas del Circo, sólo que no sabemos si podrán llevar allí á sus padres sin peligro, pues el modo de vestirse para saltar la cuerda es muy arriesgado. ¡Pero en tiempo de canícula!...

El baron Rothschild acaba de comprar en cuatro millones la galería de cuadros de un aficionado de Amsterdam.

El palacio de la Industria de los Campos Eliseos se ha transformado desde el domingo en un *hermesse*, en beneficio de los pobres, que llamará mucha gente.

El último día de las carreras de caballos de Deauville se corrió un *match* de 3.000 francos, en que tomaron parte *Mercadieu*, mestizo, y la distancia era de 2.400 metros, y cinco vallas. Al salir se observó que *Mercadieu* podía servir de maestro á su adversario, pero que se guardaba bien de aprovecharse de la ventaja que alcanzaba en cada obstáculo. A la llegada vieron que el jockey Goddard contuvo al caballo para no ganar. Hubo entonces un gran tumulto, y el público, sin esperar la decision del Comité, quería hacerse justicia, y con gran trabajo los gendarmes pudieron proteger al jockey culpable. Reunidos los comisarios, y despues de oír á los interesados y los testigos, fijaron el siguiente anuncio:

«Vistas las condiciones en que se ha corrido el *match* rehusando de beneficiarse Mr. Borda de la ganancia, queda anulado.»

En otra reunion del Comité, el jockey Goddard, que confesó la verdad, ha sido condenado á no poder correr en dos años.

Los comisarios de las carreras han enviado al *Jockey-Club* el proceso verbal de su decision. El comité de *Steeple-chases*, de Francia, se reunirá despues de las carreras de Dieppe, para tomar una decision sobre este asunto.

El príncipe de Chimay ha comprado un caballo irlandés de cuatro años, 15.000 francos.

En Setiembre habrá carreras, el 2 en Fontainebleau, Beaumont, Cherbourg, Perigueux; el 3 y 4 en Craon; el 9, 16, 23 y 30 en París; el 11 en Auch; el 16 y 18 en Bayonne-Biarritz; el 17 en Spa y La Marche, el 23 y 24 en Lyon, y el 30 en Reims.

En el *Skating-Club* de Deauville se jugó una partida de *Lawn tennis*, en que se disputó una copa de plata y una *poule* de seis lises.

La ganó lord William Hay.

Esta semana se disputará un *handicap*, para el que se han inscrito varias damas.

El 24 de Setiembre habrá regatas en Barcelona, en que tomarán parte, además del Club de dicha poblacion, los de Marsella y Cette.

En Octubre se verificarán las del Club de Cádiz, tomando parte, además del que invita, los del Puerto, Jerez, Sevilla y Gibraltar.

En Málaga se va á establecer un Club de regatas.

Para las regatas de Setiembre ha recibido el Club de regatas de Sevilla un nuevo bote, que aventaja en mucho en el andar á los hasta hoy usados, y el de Cádiz ha pedido á Inglaterra otro de las mismas condiciones.

Uno de los conocimientos de más importancia y que más relacion tienen con la economía doméstica, es sin duda alguna el poder apreciar las propiedades nutritivas de las sustancias que nos sirven diariamente de alimento. De una publicacion inglesa traducimos lo que respecto á tan importante materia dicen los Sres. Percy y Herrin:

Materia nutritiva.

100 libras de pan contienen.	80 libras.
100 — de carne de las carnicerías.	35 id.
100 — de judías.	92 id.
100 — de habas.	93 id.
100 — de lentejas.	94 id.
100 — de guisantes.	8 id.
100 — de zanahorias.	14 id.
100 — de nabos.	8 id.
100 — de patatas.	25 id.
100 — de arroz.	75 id.

Resultando que  $\frac{3}{4}$  de libra de pan y 5 onzas de carne equivalen á tres libras de patatas; que una libra de patatas equivale á tres de nabos; y que una libra de arroz, de habas ó lentejas nutren tanto como tres libras de patatas.

La cosecha de fresas en California, en el año corriente, puede calcularse cuál habrá sido, al saber se ha conservado en cantidad suficiente para llenar 2.500.000 frascos de lata.

NOTICIAS DE LA SOCIEDAD.

Las primeras lluvias otoñales han refrescado un tanto la atmósfera, acabando con las tertulias al aire libre, las funciones dramáticas y los conciertos en los Jardines del Buen Retiro, y cuantas distracciones veraniegas ofrece Madrid á sus habitantes.

Los vientos de la estacion, al arrancar las hojas de los árboles, vuelven á sus hogares cientos de familias que marcharon á tomar aguas en Francia ó Alemania, ó á respirar las brisas del Atlántico en algunos de nuestros puertos ó de los que pertenecen á la nacion vecina.

Los círculos políticos y literarios recobran su animacion, los teatros preparan á emprender una nueva campaña artística, y el mundo elegante comienza á pensar ya en las fiestas y saraos de que es tan pródigo el invierno.

Dejando para otro número el poner al corriente á nuestros lectores de cuanto acerca de futuros bailes y tertulias corre por ahí, vamos hoy á revelarles todo lo que respecto á novedades teatrales hemos oido en los círculos literarios.

Empezaremos por el Teatro Real, coliseo el más animado de la buena sociedad madrileña.

El Sr. Robles, empresario del regio espectáculo, ha conseguido reunir este año una notabilísima compañía, que comenzará sus trabajos en los primeros días del próximo Octubre.

Los artistas que la forman, además de la célebre MADAME LUCCA, son: las Sras. Armandi, Bellocca, Borghi-Mamo, Ferni, Rubini-Scalisi, Sans, Stahl, Salvini, Di Monale, Ory, Nicolau y Torres, y los Sres. Gayarre, Palermi, Reynes, Tamberlick, Toressi, Boccolini, Graziani, Ordinas, Visconti, Pousard, Huguet, Santes, Valero, Fiorini, Nicolau y Orris.

La temporada se inaugurará con la ópera *Favorita*, en la cual el tenor español Gayarre y nuestra compatriota la contratista Elena Sans harán su *debut*.

Es posible que la ópera *Roger de Flor*, último trabajo del joven y distinguido compositor D. Ruperto Chapí, pensionado en Roma, sea cantada en el real coliseo á excitacion del Gobierno, que tiene en su poder la partitura y puede disponer de ella libremente, toda vez que así lo ha manifestado su estudioso autor al remitirla á España.

En el teatro Español el Sr. Ducazcal ha formado una compañía más notable y numerosa que la del año pasado, faltando únicamente en ella Elisa Boldun, á quien el público no podrá olvidar fácilmente.

Hé aquí los nombres de los principales actores y actrices: Sras. Diez, Cairon, Dardalla, Fernandez, Contreras, Fenoglio y Dansan. Sres. Valero, Vico, Zamora, Fernandez, Rodriguez, Parreño, Alisedo y Barta.

La Empresa cuenta con obras nuevas de nuestros primeros autores, y procurará se representen durante la temporada el mayor número posible de aquéllas. Asimismo piensa poner en escena una comedia de gran espectáculo, construyendo nuevas decoraciones y todo el vestuario y atrezzo necesarios para la misma.

Los abonados á diario á palcos disfrutarán dos veces por semana de uno en el Teatro de Novedades, sin pagar por él cantidad alguna, y con objeto de que puedan disfrutar de los espectáculos que en aquel teatro se representen. Los abonados á turno disfrutarán de igual beneficio una vez por semana.

El Sr. Echegaray ha terminado el drama que constituye la segunda parte de su trilogía, tan brillantemente comenzada con la obra *Cómo empieza y cómo acaba*.

En el Teatro de la Zarzuela actuará una buena compañía lírico-dramática, que se supone será en su mayoría la misma que se encuentra en Barcelona. Entre las obras que anuncian se pondrán en escena figura una que dejó inédita el malogrado poeta Luis de Eguilaz, titulada *El Salto del Pasiego*, y otra que está terminando el Sr. Ramos Carrion con el título de *La Virgen del Pilar*.

Arderius pasará á Apolo con su compañía, donde luchará con la tradicional *sombra de aquel teatro*, segun frase de bastidores.

Emilio Mario, en su precioso Teatro de la Comedia, dirigirá la siguiente compañía: Sras. Alvarez de Hernandez, Valverde, Fernandez, Medina, Acosta, Ballesteros, Galindez, Calmarino, Morera, Carratalá y Perez, y Sres. Zamacois, Romea, Rodriguez, Ballesteros, Aguirre, Viñas, Valle, Jover, La Hoz y Perez.

El Teatro de Novedades será el centro de los aficionados á espectáculos de emocion. Además de los trabajos de la compañía de zarzuela que hoy actúa en el Retiro, habrá bailes, patinadores, velocipedistas y todo lo notable que llame la atención en el extranjero.

Al efecto se ha contratado á la célebre Leona, gimnasta que está haciendo furor en Bélgica. Es una mujer de formas delicadas y fuerzas de atleta; sube á los trapecios sin más auxilio que el de una cinta y sin más apoyo que los dedos índice y pulgar de ambas manos. En el trapecio no tiene rival, y cruza el teatro en toda su longitud, de un salto, desde el escenario hasta la puerta de entrada, en donde se colocan los dos trapecios. Esta artista sostiene el peso de tres hombres con los menudos dientes de su boca.

También están contratados los clowns Girard, que son tres hermanos sin rivales en Europa.

De propósito hemos dejado para lo último una noticia que hemos leído en varios periódicos, y que es digna de que llegue á conocimiento de nuestras lectoras.

Trátase de celebrar en París, tres días ántes que la Exposicion Universal de 1878, un *Certámen internacional de la belleza*, en el que podrán tomar parte cuantas mujeres hermosas de quince á treinta y nueve años lo deseen.

Habrán 61 premios, 34 lotes en dinero, 100 accésits y 200 menciones honoríficas. Además, á la hermosa que obtenga el primer premio (si es pobre) se le costeará el viaje de ida y vuelta, y cuantos gastos haga en París durante una semana.

El Certámen, segun el diario de donde tomamos la noticia, se hará por retratos, juzgando la direccion del Certámen y un Jurado general de señoras y caballeros, en el que habrá dos miembros de cada nacion, que nombrará

de entre sí cada una de las Juntas que cada nacion designe con este fin (que se elegirán de la nobleza de cada nacion), para lo cual se les ha pasado el correspondiente viso á todos los gobiernos.

La idea tiene gracia y prueba el buen humor de nuestros vecinos.

NOCIONES DE JARDINERÍA.

OCTUBRE.

Primera quincena.

En el jardín:

Empieza la época de la plantacion de unas especies y la trasplantacion de otras, y se anuncia por el cambio de color de las hojas y por su caída. Hácese la última limpia de las calles, recogiendo y amontonando las hojas caídas, cortando los tallos de las plantas con raíces perennes cuya florecencia y fructificacion haya terminado. Límpiense también las eras, labrándolas y abonándolas para plantar en seguida ciertas especies como *bocas de dragon*, *campánulas*, etc., de las que se irán indicando.

Trasplántense del semillero al plantel los *carraspiques*. Plántese de asiento la *malva real doble*.

Plántense los arbustos: *aristoloquias*, *bignonias*, *árbol de las anémonas*, *madreselva de color de grana*, *flámula trepadora*, *clenátide abierto* (flores azules), *clenátide lanosa*, *membrillero ó peral del Japon*, *glycina ó wisteria de la China* y sus variedades, *grosellero sanguíneo*, *jazmín oficial*, *lila comun*, *jeringuilla*, y la *weigelia rosea* ó *diervilla del Japon* y sus variedades.

Sepárense esquejes, estacas ó las cebollas segun la planta de: *aguileña comun* ó *manto azul*, *aster horizontal* y el *muy elegante*, *hierba de San Antonio*, *rosa de Navidad*, *carraspiques siempre verde*, *flor del lago atigrada*, *matricaria inodora*, *trompon* ó *narciso de lechuguilla*, *narciso amarillo*, *hierba doncella*, *primavera de jardín*, *boton de oro*, *faba crasa* ó *hierba callera*, *saxifraga roja*, *barba de cabron*, *heliotropio de invierno*.

El *lila comun* y el *jeringuilla* se multiplican por separacion ó division de las matas.

En esta quincena se levantan ó cortan los tallos de las especies que se *acodaron* en la primavera anterior y son: las *aristoloquias*, *bignonias*, *madreselva de color de grana*, *flámula trepadora*, *clenátide abierta*, *membrillero del Japon* (acodo de dos años), *glycina de la China*, *jazmín* y *weigelia rosea*.

Ya en esta época suele sobrevenir en algunas comarcas tal cual noche bastante fria para helar las *dahlías*. Si sucede así, se cortan los tallos á unos 20 centímetros del suelo, se arrancan con cuidado las raíces que parecen patatas, se sacude la tierra y se ponen á secar, guardándolas despues en sitio seco y donde no haga frio.

El *jazmín* es planta que resiste bien los frios, sobre todo si se planta al pié de un pared expuesta al Mediodía; si por acaso se hielan los tallos, la cepa vuelve á brotar.

De la *jeringuilla* hay dos variedades, una de flores dobles y otra de flores muy grandes pero sin rosas; en los catálogos se la llama *Philadelphus grandiflorus*.

La *weigelia rosea* es uno de los arbustos floridos más vistosos. Forma arbolitos de 1 á 2 metros de alto, se cubre de flores en Mayo y sigue floreciendo con intervalos durante todo el verano.

En cuanto empiecen las noches frias pónganse á cubierto, durante ellos tan sólo, los tiestos de *verbena*.

En los tiestos:

Sepárense esquejes del *heliotropio de invierno* y plántense en sus tiestos, ó sea de asiento, las cebollas del *jacinto de Holanda*, y del *azafran de primavera*, así como las estacas arraigadas del *heliotropio* que se plantaron en otras quincenas anteriores.

La *coronilla glauca*, *coletuy* ó *ruda inglesa*, las *fuchsias*, el *geranio rosa*, el *rojo*, el *heliotropio del Perú*, los *carraspiques*, la *verónica elegante* y la *hierba Luisa* suelen ser muy sensibles al frio en ciertos climas. Téngase presente para entrar los tiestos por la noche en cuanto empiecen las heladas nocturnas, pero sacándolos durante el día á la luz y al aire libre.

ABONOS.

Es cosa de muy antiguo sabida y por la experiencia de continuo demostrada, que un terreno sin abonos no puede producir indefinidamente.

Aparte del alimento que á los vegetales suministra el aire, la tierra les proporciona los principales elementos para su vida. Es, pues, indispensable devolver á los terrenos estenuados por el cultivo esos elementos que las plantas absorben, y los abonos realizan esta reconstitucion.

Abono es toda materia que puede devolver á la tierra la primitiva fecundidad que ha gastado en la nutricion de las plantas. Divídense los abonos en *abonos de origen orgánico* y *abonos minerales*, comprendiéndose en éstos los *beneficios* y las *mezclas*.

Los *abonos de origen orgánico* se dividen en *abonos vegetales*, en *abonos de origen animal* y en *abonos mixtos* ó *estiercoles*.

Los primeros comprenden los *abonos verdes*, los *orujos de frutos*, la *hijuela* ó *terron* (1), los *búlbulo* ó *cebollitas* de las plantas tuberculosas, etc.

El empleo de ciertas plantas enterradas para que se descompongan se remonta á los tiempos más remotos. Entiéranse además las plantas marinas, entre las que se usan mucho las algas. Las manzanas machacadas despues de haber obtenido la sidra, el orujo, el terron, y en fin, los restos de las cosechas que quedan en la tierra, las raíces y tallos de los cereales, los búlbulo ó cebollitas y las hojas de patatas, remolachas etc., todo es materia excelente para confeccionar abono.

(1) Es el *pinýol* de Valencia y Cataluña: lo que queda de la aceituna despues de molida y prensada.

Los abonos de origen animal son: las *deyecciones humanas*, que constituyen uno de los agentes más enérgicos de que puede disponer el cultivador, y su empleo caracteriza el mayor adelanto de un país en la agricultura; el *guano*, tan empleado hoy; abono de gran fuerza análogo al excremento de las aves de corral ó de palomares, conocido con el nombre de *palomina*. El *guano* procedente de otras aves se compone en su mayor parte de sales de amoníaco, de fosfatos y sales alcalinas. Los *cuernos*, *pezñas*, *lanas*, *cueros*, *músculos*, *carne*, *sangre*, *pelos*, *huesos*, etc., son también excelentes abonos. Los abonos líquidos se emplean en forma de riego, desliéndose en una gran cantidad de agua, pues la experiencia ha demostrado que conviene emplearlos así. Se preparan con *caldo* de estercolero, *orina*, *guano*, *palomina*, *estiércol fresco de caballo*, etc. Para las tiestas hemos empleado con gran resultado dos abonos de fácil producción: el *yaso* sumergido en la orina y el *agua de mantillo*. El yaso absorbe el amoníaco de la orina y constituye un perfecto y fuerte abono. El mantillo abandona al agua las sustancias animales que contiene, y esta agua sirve de riego y da á las plantas un desarrollo prodigioso.

Los abonos mixtos ó *estiércoles* son los abonos normales que se toman como término de comparación para apreciar el valor de los demás. Los mejores por su calidad, abundancia y facilidad en procurárselos son los estiércoles de cuadra, que, conteniendo sustancias animales y vegetales, poseen todos los elementos nutritivos que entran en la composición de las plantas. La paja da la sílice y el carbono; los excrementos, el ázoe y el fósforo. Estos abonos tienen además la propiedad física de aligerar ó dividir la tierra suavizándola. El estiércol del ganado caballar, mular y asnal es caliente á la vez que ligero, y cuánto menos consumido esté, mejor es para las tierras frias y húmedas excesivamente arcillosas; el estiércol del ganado vacuno es húmedo, frío, pesado y compacto, sirviendo con preferencia, por consiguiente, á las tierras secas, calientes y ligeras, demasiado silíceas; el estiércol de los conejos, ovejas y cabras, la gallinaza, y en especial la palomina, son muy calientes ó de acción rápida, y sólo pueden convenir á las plantas cuya vegetación también lo sea. El estiércol de los cerdos es frío, y de poco efecto si no se mezcla con otro.

Los abonos minerales se dividen en *fosfato*, *sulfato de cal*, *cal*, *marga* y *cenizas*. Comprenden todas las materias minerales que se esparcen sobre un terreno para modificar su naturaleza, para mejorarla ó devolverle parte de los principios que ha perdido. La arena en una tierra demasiado fuerte la aligera, haciéndola más permeable al aire y al agua. La tierra arcillosa da consistencia y humedad á un terreno ligero y demasiado seco. La cal y las margas modifican las tierras poco calcáreas. Estos *beneficios* obran de

una de estas dos maneras: *mecánicamente*, cuando dan *cuerpo* á la tierra ó cuando la dividen; *químicamente*, cuando le dan principios nutritivos.

Los abonos minerales más importantes y que más generalmente se emplean son los que ya hemos indicado. El *fosfato* existe en las cenizas de muchas plantas, y sobre todo de las cereales, siendo muy útil devolver este elemento al terreno aniquilado por muchas cosechas. Se le encuentra en los huesos, que contienen un 45 á 55 por 100, y se emplean éstos en polvo y mezclados con negro animal. Sus efectos se hacen más patentes en los prados artificiales.

El *sulfato de cal* ó *yaso* hace los mismos efectos en primer lugar sobre estas prados; además es muy beneficioso para ciertas plantas forrajeras, y las arbejas, guisantes, coles, nabos, etc. Su influencia es poco sensible para los prados naturales y nula en las cereales.

La *cal viva* descompone rápidamente la arcilla, transformándola en abono y destruyendo los huevos y larvas de los insectos nocivos. La cal expuesta al aire sólo obra como elemento calcáreo.

La *marga* se compone principalmente de carbonato de cal y de arcilla y tiene la excelente cualidad de dilatarse y reducirse á polvo por la acción de los agentes atmosféricos.

Las *cenizas* de leña esparcidas sobre un suelo le devuelven elementos útiles absorbidos por los vegetales. Después de empleadas para las lejías no tienen ningún valor. La sal perjudica más bien que beneficia, pues está demostrado que un 1 por 100 basta para esterilizar un terreno.

Hácese en los jardines algunas preparaciones ó *mezclas* de tierras y abonos apropiados á la naturaleza de las plantas, y especialmente á las que se cultivan en cajones y macetas. Sobre esto ya hemos hecho indicaciones particulares para ciertos casos en las quincenas anteriores y seguiremos haciéndolas.

Finalmente, la profundidad de las labores que se hacen en jardines debe estar en relación con la naturaleza del terreno y la clase de plantas que en él se cultiven. Las labores no varían la composición de las tierras, pero contribuyen á su fertilidad, facilitando el acceso del aire y del agua y la extirpación de las malas hierbas: las tierras ligeras y de poco fondo requieren labor menos profunda que las fuertes y de capa honda, y las plantas de raíces cortas y superficiales no necesitan tan honda labor como las leñosas y todas las que tienen raíces largas y perpendiculares. Son complemento de las primeras labores las *cavas* y *escardas*, que creemos inútil explicar por lo conocidas que son. Para concluir, añadiremos que el terreno labrado se divide en *cuadros* ó *cuarteles*, éstos en *canteros* y éstos á su vez en *eras* ó *tablas*.

MERCADO DE MADRID.

El precio de la carne ha fluctuado en la última quincena de 13 y 15 pesetas arroba. El pan de dos libras, de 38 á 41 céntimos de peseta. El carbon, á 1,75 pesetas arroba. El aceite, de 16 á 19 pesetas arroba. El vino, de 6,50 á 10 pesetas. El trigo, de 12 á 12,27 fanega. Y la cebada, de 4,96 á 5,61 fanega.

CUADRADO DE PALABRAS.

Solucion del cuadrado del número anterior.

I.  
G a l a n  
a t i l a  
l i l a s  
a l a d o  
n a s o n

Para dar la solución en el próximo número.

I.

- 1.<sup>a</sup> Como es peligroso tener los cascós.
- 2.<sup>a</sup> Se adoran sin razón.
- 3.<sup>a</sup> Donde con más gusto se pone la firma.
- 4.<sup>a</sup> Bueno para los dientes y para ser amado.
- 5.<sup>a</sup> Excelente para hacer escabeche.
- 6.<sup>a</sup> Futuro de un verbo, cuyo significado es el ejercicio de una de las artes ú oficios más primitivos y agradables.

PROPIETARIOS.

D. J. Luis Albareda.—D. Abelardo de Cárlos.

Imprenta, estereotipia y galvanoplastia de Aribau y C.<sup>a</sup>  
(sucesores de Rivadeneyra),  
IMPRESORES DE CÁMARA DE S. M.

ANUNCIOS.

FERRO-CARRILES DE MADRID Á ZARAGOZA Y Á ALICANTE.

SERVICIO DE TRENES.

Líneas de Alicante, Valencia y Cartagena.

	MIXTO.	MIXTO.	MIXTO.	CORREO.
Madrid, salida. . .	7.00 m.	9.00 m.	6.30 t.	7.50 n.
Toledo, llegada. . .	10.15 m.	»	9.45 n.	»
Alicante, llegada. . .	»	5.25 m.	»	10.45 m.
Valencia, llegada. . .	»	8.40 m.	»	11.29 m.
Cartagena, llegada. .	»	9.00 m.	»	1.35 t.

	MIXTO.	MIXTO.	MIXTO.	CORREO.
Cartagena, salida. . .	»	4.30 t.	»	12.45 t.
Valencia, salida. . .	»	5.30 t.	»	2.55 t.
Alicante, salida. . .	»	8.20 n.	»	4.20 t.
Toledo, salida. . . .	7.12 m.	»	5.00 t.	»
Madrid, llegada. . .	10.27 m.	6.15 t.	8.40 n.	8.30 m.

Líneas de Andalucía, Extremadura y Portugal.

	MIXTO.	CORREO.
Madrid, salida. . . . .	7.00 m.	9.00 n.
Córdoba, llegada. . . . .	2.33 n.	12.41 t.
Granada, llegada. . . . .	4.00 t.	10.39 n.
Málaga, llegada. . . . .	11.44 m.	8.30 n.
Sevilla, llegada. . . . .	8.35 m.	5.48 t.
Cádiz. . . . .	»	10.30 n.
Ciudad-Real, llegada. . . . .	5.28 t.	6.04 m.
Badajoz, llegada. . . . .	11.10 m.	5.33 t.
Lisboa, llegada. . . . .	»	5.35 m.

	MIXTO.	CORREO.
Lisboa, salida. . . . .	»	8.00 n.
Badajoz, salida. . . . .	3.30 t.	8.15 m.
Ciudad-Real, salida. . . . .	10.05 m.	8.45 n.
Cádiz, salida. . . . .	»	5.15 m.
Sevilla, salida. . . . .	6.25 t.	10.00 m.
Málaga, salida. . . . .	4.00 t.	7.15 m.
Granada, salida. . . . .	11.30 m.	5.00 m.
Córdoba, salida. . . . .	12.50 n.	2.23 t.
Madrid, llegada. . . . .	8.40 n.	6.05 m.

Líneas de Zaragoza, Barcelona, Navarra y Bilbao hasta Logroño.

	MIXTO.	MIXTO.	MIXTO.	CORREO.
Madrid, salida. . .	7.05 m.	11.00 m.	4.35 t.	7.45 n.
Guadalajara, llegada	9.20 m.	1.10 t.	6.45 t.	9.23 n.
Zaragoza, llegada. . .	8.45 n.	»	»	6.10 m.
Barcelona, llegada. . .	»	Domingos	»	8.00 n.
Pamplona, llegada. . .	»	y días	»	12.41 t.
Logroño, llegada. . .	»	festivos.	»	10.45 n.

	MIXTO.	MIXTO.	MIXTO.	CORREO.
Logroño, salida. . . .	»	»	Domingos	4.28 t.
Pamplona, salida. . .	»	»	y días	2.00 t.
Barcelona, salida. . .	»	»	festivos.	7.00 m.
Zaragoza, salida. . .	6.50 m.	»	»	9.25 n.
Guadalajara, salida.	7.54 n.	7.40 m.	5.10 t.	6.35 m.
Madrid, llegada. . .	10.04 n.	9.55 n.	7.25 n.	8.26 m.

La m, significa mañana; la t, tarde y la n, noche.  
Los trenes correos sólo llevan, por regla general, coches de 1.<sup>a</sup> y 2.<sup>a</sup> clase: los mixtos llevan coches de 1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup> y 3.<sup>a</sup> clase.

BANCO HIPOTECARIO DE ESPAÑA.

El 1.º de Octubre próximo vence el noveno cupon semestral de las cédulas hipotecarias de esta Sociedad, y desde dicho día queda abierto el pago del referido cupon, importante

Pesetas 16.62 ½ por Cédula.

en Madrid en el domicilio social, paseo de Recoletos, núm. 12, verificándose además por sus comisionados en las capitales de provincia el pago de los cupones cuyas cédulas han sido domiciliadas oportunamente.

Igualmente se abre el pago el mismo día de las cédulas amortizadas en el último sorteo.

Las Cajas de la Sociedad están abiertas de once de la mañana á tres de la tarde todos los días no feriados.

Madrid, 14 de Setiembre de 1877.—El Secretario general, ENRIQUE LAMARTINIERE.

LA ATMÓSFERA

EN SUS RELACIONES CON LA AGRICULTURA Y EL PRONÓSTICO DEL TIEMPO.

Un tomo de 480 páginas con grabados, 16 reales en Madrid en las principales librerías, y 18 en provincias, franco de porte, remitiendo libranza de su importe á D. Diego Navarro, Silva, 49, principal derecha.

ARMAS Y EFECTOS DE CAZA.  
ALCALÁ, 5, MADRID.

Especialidad en cartuchos de todos los calibres para escopetas centrales y Lefauchaux.