

LA ESPAÑA AGRÍCOLA,

PERIÓDICO OFICIAL

DE LA

ASOCIACION GENERAL DE LABRADORES.

El progreso de la Agricultura indica el de las naciones.

ADVERTENCIA IMPORTANTE.

La mudanza de domicilio, y otras causas de todos conocidas, han dado motivo para que LA ESPAÑA AGRÍCOLA se haya retrasado en los días que tiene fijados para su salida, faltando á su acostumbrada exactitud, bien conocida de nuestros abonados, á quienes suplicamos nos dispensen.

OTRA.

Remitimos este número á algunos de los señores que aun no han renovado la suscripcion que venció en Junio con el núm. 12. En las fajas indicamos la conclusion del abono, y rogamos, tanto á los señores que nos han ofrecido remitir el importe, como á los que son nuestros constantes favorecedores, remesen en letras de giro mútuo, sellos de correo, etc., el importe del abono, recordando que un año cuesta 65 rs. y seis meses 40. Las oficinas de LA ESPAÑA AGRÍCOLA están situadas en la calle de Luzon, núm. 9, donde se admiten suscripciones y se dirigirá la correspondencia.

Se suscribe tambien en la librería de Cuesta, calle de Carretas, núm. 9.

Se advierte que no se gira á los señores suscritores: estos tendrán la bondad de remitir su importe.

L. E. A:



LEY SOBRE POBLACION.

Doña Isabel II, por la Gracia de Dios y la Constitucion de la monarquía española, Reina de las Españas. A todos los que la presente vieren y entendieren, sabed: que las Córtes han decretado y nos sancionado lo siguiente:

Artículo 1.º Casería para los efectos de esta ley es un establecimiento compuesto de uno ó mas edificios destinados á la explotacion agrícola y habitacion del dueño ó cultivador de un terreno fuera de poblado, aplicado al cultivo de cereales, viña, arbolado, prados, cria de ganado y cualquier otro ramo de agricultura, en una ú otra combinacion, estando situado el edificio ó edificios en cualquier punto del terreno que constituye la finca.

Art. 2.º Las caserías que se formen para optar á los beneficios que establece la presente ley y seguir disfrutándolos por el tiempo que se fija en el artículo 3.º, deberán reunir las condiciones siguientes:

1.ª Que el máximo de tierras que deben constituir la casería sea de 200 hectáreas.

2.ª Que cuando el dueño de una finca mayor de 500 hectáreas hubiese reducido á caserías, segun la ley, la mitad de aquellas, pueda con la otra mitad establecer una gran casería ó granja de estensos cultivos, disfrutando de los mismos privilegios y ventajas que esta ley otorga á las caserías.

3.ª Que los edificios disten dos kilómetros cuando menos del pueblo mas próximo.

4.ª Que se hallen los edificios habitados y dedicados á las industrias agrícolas durante todo el año, salvo casos de hueco por caducidad ó rompimiento del arriendo.

5.ª Que cada casería así constituida sea indivisible durante el tiempo que segun sus circunstancias disfrute de los beneficios de esta ley, pudiendo sin embargo trasmitirse completas libremente, así por contrato entre vivos como por disposiciones testamentarias.

Pero si por las condiciones especiales de la casería ó por las mejoras que hubiese recibido fuese susceptible, á solicitud del interesado y juicio del Gobernador, oyendo al Ayuntamiento del distrito y Junta de Agricultura, Industria y Comercio, de ser dividida en dos ó mas caserías arregladas á la ley, pueda hacerse esta division, constituyéndose estas nuevas caserías indivisibles.

Art. 3.º No se impondrá contribucion de ninguna clase á los edificios que formen la casería, ni á los que se construyan para cualquier profesion, industria ú oficio, así como tampoco á los que vivan en ellos.

Las tierras de la casería solo pagarán la contribucion directa que hubieren satisfecho el año anterior á la concesion durante el tiempo marcado en la escala siguiente:

1.º Quince años, cuando la casería distase del pueblo mas próximo de dos á cuatro kilómetros.

2.º Veinte años, cuando distase mas de cuatro á siete kilómetros.

3.º Veinticinco años, cuando distase mas de siete kilómetros.

Estas distancias se tomarán desde la estremidad del pueblo y no desde su centro.

Art. 4.º Los beneficios concedidos por esta ley durante los años espresados en el artículo anterior son los siguientes:

1.º A los cabezas de familia, ya sean dueños, ya arrendatarios de la casería, ya administradores ó mayoresales de los dueños, exención de todo cargo público obligatorio, excepto el de Alcalde pedáneo.

2.º Licencia gratis de uso de armas para sí y para las personas de la casería á quienes él creyere necesario confiarlas bajo su propia responsabilidad.

3.º A los hijos de los dueños, arrendatarios ó mayordomos que hubieren residido dos años en la casería, si les cayere la suerte de soldados, el ser destinados á la reserva.

4.º A los mozos sorteables que lleven cuatro años consecutivos de habitar en la casería, si les tocase la suerte de soldados, el ser destinados á la reserva; pero si durante los años que deben servir mudasen su domicilio á otra localidad que no gozase de los beneficios de esta ley, ingresarán en el ejército activo si les correspondiere.

Art. 5.º Cuando cinco ó mas caserías, por razon de las condiciones especiales de su situacion, tuvieren que agruparse de modo que cada uno de los edificios no esté en su misma tierra de labor, disfrutarán de los mismos beneficios de esta ley, con tal que disten de un pueblo los kilómetros espresados y las habitaciones tengan cada una puerta al campo.

Art. 6.º Para la edificación de las caserías ó grupos se conceden los derechos siguientes:

1.º El beneficio de vecindad para el aprovechamiento de leña, pastos y demás de que disfrutan los vecinos de los pueblos en cuyos términos radiquen las caserías y sus tierras para los dependientes y trabajadores y para la manutencion de los ganados de transporte empleados en los trabajos.

2.º La facultad de abrir canteras, construir hornos de cal, yeso y ladrillo, depositar materiales y establecer talleres para elaborarlos en los términos contiguos á las fincas rurales, siempre que sean del Estado ó de los comunes de los pueblos.

Art. 7.º Los propietarios de un grupo ó pueblo de 50 ó mas casas que gocen de los beneficios de esta ley tendrán derecho á que se les facilite la parte facultativa para hacer nivelaciones ó mediciones, vias de comunicacion y formar planos de presas, acequias y demás obras conducentes al establecimiento de riegos, siendo el sueldo de cuenta del Estado y las dietas de la del interesado.

Art. 8.º Cuando las construcciones formen poblaciones distantes mas de siete kilómetros de otras y estén compuestas, cuando menos, de 100 casas, aun cuando se hallen esparcidas por el campo, serán dichas poblaciones auxiliadas por el Gobierno con iglesia y Párroco como los demás pueblos, con Médico, Cirujano, Veterinario, Maestro y Maestra de primera enseñanza, pagados durante 10 años de los fondos del Estado.

Art. 9.º Los particulares que hubieren solicitado ó solicitaren establecer colonias en sus propiedades con arreglo á la ley de 21 de Noviembre de 1855 podrán optar á los beneficios de esta ley. Quedan subsistentes las exenciones y privilegios concedidos por las leyes de 23 de Mayo de 1845 y la de 24 de Junio de 1849 sobre otros cualesquiera otorgados á las obras de riegos, desecaciones y plantaciones nuevamente ejecutadas; pero los plazos que se determinen no podrán acumularse á los que esta ley señala, sino que se entenderán comprendidos en ellos.

Art. 10. El Gobierno dictará los reglamentos necesarios para la aplicacion de la presente ley, sin que por esto pueda esceder de tres meses el plazo para dar por resulta toda concesion.

Por tanto, mandamos á todos los Tribunales, Justicias, Jefes, Gobernadores y demás autoridades, así civiles como militares y eclesiásticas, de cualquiera

clase y dignidad, que guarden y hagan guardar, cumplir y ejecutar la presente ley en todas sus partes.

Dada en Palacio á once de Julio de mil ochocientos sesenta y seis.—YO LA REINA.—El Ministro de Fomento, MANUEL DE OROVIO.

LA ENSEÑANZA AGRÍCOLA.

GRANJA-ESCUELA DE LA PROVINCIA DE GERONA.

PROGRAMA

DE LAS CONDICIONES DE ADMISION Y ENSEÑANZA.

Idea y objeto del establecimiento.

La Granja-escuela de la provincia de Gerona es un establecimiento de enseñanza profesional de agricultura, en el que se ejercita el cultivo y su economía rural con arreglo á los buenos principios y á las prácticas ilustradas, en una hacienda en que trabajan constantemente doce yuntas y distribuida en campos de secano y de regadío, prados artificiales, olivares, viñedos, almá-cigas ó semilleros, viveros y criaderos, huerto y jardín de recreo, y plantaciones de frutales, de árboles de adorno y de madera, formando una explotación de más de cien hectáreas (1).

Está aislada constituyendo por si sola el término de Fortianell en el jurisdiccional de Fortiá á corta distancia de este pueblo, próxima á otros, y una hora de distancia de la villa de Figueras.

Los gastos y el material de la explotación, así como los productos de la misma, son de cuenta del propietario de la hacienda; pero rige dicha explotación en todos sus ramos el Director del establecimiento, nombrado por la Junta provincial de agricultura.

Es también dicho Director profesor de agricultura.

El restante personal destinado á la instrucción de los alumnos, y á secundar la explotación bajo el régimen del Director, se compone de un profesor de topografía y dibujo topográfico, el cual es además sub-director; de un profesor veterinario, que acude á la Granja á dar lección semanal; de un jefe de práctica encargado de presidir los trabajos y de adiestrar en ellos y en el manejo del ganado y de los instrumentos á los alumnos; de un mayoral, de un horticultor arbolista, de un carpintero, de un herrero, y de un carretero á cuyos talleres acuden también dichos alumnos.

Reside además en la Granja un profesor de instrucción primaria del distrito escolar, el cual tiene en ella su escuela pública y recibe una subvención para ocuparse de los alumnos cultivadores en conferencia particular.

Este personal se encuentra dotado de fondos provinciales, y la marcha del establecimiento está protegida y vigilada por un Delegado especial y una comisión de fomento compuesta de dos Diputados provinciales y dos vocales de la

(1) La hectárea tiene próximamente cuatro y media vesanas de Ampurdan de 900 canas cuadradas.

Junta provincial de agricultura, industria y comercio presidida por el Comisario Regio de agricultura de la provincia.

El objeto de la Granja-escuela es: 1.º proporcionar á los propietarios el medio de educar á sus hijos destinados á sucederles un día en el manejo de su hacienda, ó cuidado de su patrimonio, de una manera propia para que se hallen dotados de los conocimientos agrónomicos que son indispensables para la buena administración de dichos patrimonios y para el régimen directo de una hacienda: 2.º facilitar á los jóvenes los estudios para la carrera de Agrimensores y Peritos tasadores de tierras, sin necesidad de acudir á los centros de población, y 3.º criar en el país una especie de mayordomos rurales, de capataces, de arrendatarios y colonos aparceros, que á una esquisita probidad, y á la práctica manual de toda clase de trabajos, reunan todo el lleno de aquella inteligencia que debe presidir en todas las operaciones para que sean comprendidas, saberse dar la razón de las mismas, y sustraerse al imperio de una ciega rutina.

Enseñanza:

Para conseguirse dicho doble objeto de formar hábiles agrónomos y entendidos cultivadores hay establecidas dos secciones de alumnos.

En la primera denominada de *cultivadores*, tienen cabida los destinados á serlo, ya como mayordomos rurales, ya como capataces, ya como arrendatarios á precio fijo ó á parte de frutos; y por ello se ejercitan personalmente en todas las labores del campo y tareas de las cuadras.

Trabajan en dicho campo como mozos de labranza ocho horas diarias, cuidan del ganado, aprenden las nociones que son precisas para poder apreciar las condiciones del mismo, las dolencias que le aquejan y los cuidados que exige una enfermedad ligera ó los socorros que reclama su estado interin llega el veterinario; reciben además lección que les fortifique en la lectura, escritura y aritmética, y se los instruye en agricultura, horticultura y demás ramos de la economía rural, cuyas operaciones practican y cuya razón se les explica para que sepan distinguir de casos y circunstancias.

La enseñanza en esta sección dura tres años, y uno más para los que ingresaren sin saber leer, escribir y contar. Los que dejaren el establecimiento sin licencia del Director antes de llenar dicho período de continua residencia, no tendrán opción á certificado ni á premios, y deberán devolver los que hubieren recibido.

La sección segunda llamada de *agrónomos*, es la destinada á contener los alumnos que se instruyan para propietarios, administradores, empresarios, agrimensores, y peritos tasadores de tierras.

Estos se dividen en dos clases; la de los que hacen sus estudios para obtener efectos académicos, logrando con ello título facultativo para ejercer la profesión, y la de los que solo aspiran á poseer los conocimientos del arte y de la ciencia.

Los primeros, según lo mandado por Real orden, deben cursar las asignaturas de estudio generales en el Instituto de segunda enseñanza de la villa de Figueras, y los de la especialidad en la Granja-escuela. A este efecto pueden lograr el completo de la enseñanza en tres años de estudio cursando por este orden:

Primer año. Aritmética y álgebra y lengua francesa en el Instituto: dibujo lineal en la Granja.

Segundo año. Geometría y trigonometría y repetición de la aritmética y álgebra en el Instituto, agricultura teórica práctica y dibujo topográfico en la Granja.

Tercer año. Elementos de física y química é historia natural en el Instituto, y topografía y dibujo topográfico en la Granja.

Las lecciones en el Instituto se recibirán por la mañana, acudiéndose á él en carruaje que facilita la Granja, y el resto del día se pasa en esta.

Los que no aspiraren á títulos académicos no salen de la Granja, y en ella recibirán por la mañana nociones de las asignaturas de estudios generales, y por la tarde y noche comparten los trabajos y estudios de los que asisten por la mañana al Instituto; consagrándose muy especialmente en el establecimiento esmerada atención en instruir á los alumnos todos en los diversos ramos de la economía rural teórica y práctica, á cuyo efecto se aprovechan todas las ocasiones que facilita la residencia en el campo.

Los alumnos que tuvieren aprobadas en algun Instituto las asignaturas de estudios generales de primero y segundo año de matemáticas, de física y química y de historia natural y el dibujo lineal, podrán en un solo año de residencia en la Granja completar sus estudios para obtener el título de agrimensores y peritos tasadores de tierras, cursando en ella agricultura teórica y práctica, topografía y dibujo topográfico.

Condiciones de admision.

Seccion de cultivadores. En la seccion primera, ó sea la de cultivadores, hay doce plazas dotadas por la Excm. Diputacion, dos por cada partido judicial de la provincia, y otras seis que llenan alumnos designados por la misma Excm. Diputacion, y cuyo gasto corre á cargo del propietario de la hacienda.

Para aspirar á estas plazas se necesita tener 16 años cumplidos, certificado ser de constitucion sana, de tener buenas costumbres y la robustez necesaria para soportar las fatigas del campo en toda su rudeza.

Además de dichas plazas serán admitidos en la Granja para la seccion de cultivadores, y hasta el número que permitan las condiciones del establecimiento, jóvenes, ya de la provincia, ya de fuera de ella (siendo preferidos en caso de concurrencia los primeros) que reúnan las condiciones espresadas, y respecto á los cuales se asegure por persona abonada el pago, por trimestres anticipados, de tres reales diarios en retribucion al gasto del alumno.

Los de plaza dotada y los sostenidos por el propietario no deben llevar á la Granja mas efectos que sus ropas de vestir, que deberán conservar en buen estado; pero los que no obtengan dichas plazas, además de las indicadas ropas, deberán llevar para cama un tablado y un jergon, una almohada y las cubiertas de que necesiten, todo nuevo, y cuatro sábanas, dos fundas de almohada y cuatro toallas; todo lo que retirarán á su salida del establecimiento.

Seccion de agrónomos. Para ser admitido como interno en la seccion de agrónomos se requiere:

PRIMERO. Tener quince años cumplidos.

SEGUNDO. Certificacion de buena conducta y condiciones de buena sanidad.

TERCERO. Haber recibido con aprovechamiento la instruccion primaria que determinen los reglamentos del ramo.

CUARTO. Obligacion firmada por los padres ó encargados del alumno de satisfacer por trimestres adelantados la pension correspondiente á razon de 12 duros por mes, sin que deban dar retribucion ninguna por la enseñanza y limpieza de ropa; salvos los derechos de matrícula, exámen y título en dicho Instituto segun los reglamentos generales de estudios.

Además de las celdas propias para dormir los alumnos con sujecion á una vigilancia preventiva de todo abuso, hay cuartos de mayor capacidad. Los

que deseen ocuparlos abonarán diez reales mas por mes, y podrán llevar á ellos los efectos que gusten, con tal que no pequen en extremos, evitándose el lujo impropio de la mansion en el campo.

Todos los alumnos de la seccion 2.^a llevarán:

Efectos de celda y cama.

Una de hierro con su jergon y colchon nuevos, ó un catre de tijera, con su colchon nuevo tambien.

Una almohada con dos fundas blancas sin guarnicion.

Cuatro sábanas de lienzo sin guarnecer.

Las cubiertas de cama que desearen sus padres ó encargados.

Cuatro toallas.

Cuatro sillas fuertes.

Una mesita.

Una jofaina con su pié y un cántaro.

Un cofre para la ropa.

Un crucifijo y pila para agua bendita.

Un saco de noche para la ropa sucia.

Ropas de vestir.

Trajes para diario, dos.

Id. para dias festivos, uno.

Estos trajes deberán cubrirse con una blusa ceñida al cuerpo arreglada al modelo del establecimiento, y cuya prenda tendrán doble todos los alumnos.

Sombrero de fieltro color de ceniza en invierno, y de paja en verano.

Gorra para los servicios interiores.

Seis pares, por lo menos, de calcetines ó calcetas de hilo.

Cuatro de calzoncillos de lienzo.

Cuatro camisas de dormir.

Seis de dia.

Seis pañuelos para la mano.

Cuatro tocados ó pañuelos de dormir.

Dos corbatas flexibles.

Tres pares de zapatos ó botinas, dos de campo y uno para vestir.

Bolsa de aseo con sus navajas, peines y cepillos.

Se prohíben perfumes, aceites y pomada.

Efectos de comedor.

Unos manteles.

Seis servilletas.

Un cubierto y cuchillo sin punta, aquel de alpaca, no de plata.

Dos vasos, uno de servicio y otro de prevencion.

Efectos de estudio y labor.

Tijera de podar.

Navaja de id.

Navaja de sierra.

Navaja de ingerir.

Mazito de madera.

Cufias de id.

Estuche sencillo de matemáticas.

Recado completo de escribir.

Cartera grande, con lapicero para notas, apuntes y dibujo.

Manual de agricultura del señor Olivan y demás libros de texto que se les prevengan.

Papel, plumas, lapiceros y cajita de pinturas para los planos topográficos. Todos los efectos y artículos susceptibles de ser marcados con las iniciales y número del alumno deberán presentarse con ellos.

Religion.

Se rezará privadamente todos los días las oraciones adoptadas en el establecimiento previa aprobacion del Prelado de la Diócesis, y el rosario en comun.

En los días de misa se oirá esta en la capilla del establecimiento, ó en la parroquia, y en los festivos serán acompañados los alumnos al oficio divino que se celebre en esta.

Todos los alumnos de la seccion de cultivadores deberán tener rosario, y los de la seccion de agrónomos, además de aquel un Devocionario aprobado.

No se tolera en la Granja-escuela ningun mal ejemplo, y se espera que desde el próximo año sea la misma dotada de un Capellan titular que resida en ella y atienda con esmerado celo á la insurreccion cristiana de los alumnos, asistiéndoles con sus consejos morales y dirigiéndoles en días festivos algunas pláticas que les recuerden sus deberes respecto á Dios, hácia sus superiores y semejantes, y para con su país que los acoge y educa.

Manutencion.

Los alumnos cultivadores reciben la asistencia acordada entre la Junta provincial de agricultura y el propietario de la hacienda, que es la misma que se dá en las casas de labradores cultivadores que se tratan bien en el país.

Los alumnos agrónomos tomarán por la mañana chocolate ó almuerzo segun prefieran: la comida del medio día se compondrá de sopa variada, puchero, con principio de guisado ó pesca, y postres; la merienda de pan y fruta, y la cena de ensalada cruda y cocida, un guisado y postres.

Todos los alimentos serán de buena calidad y abundantes. El vino bueno, pero aguado y con prudente medida. En la misma mesa comerá el Director gefe del establecimiento.

Servicio de sanidad.

Tiene el establecimiento un Médico titular y un Cirujano, los cuales domiciliados á un cuarto de legua de distancia, hacen al mismo frecuentes visitas y acuden á él luego de ser llamados. Si empero se descare ser asistido por otro facultativo, será avisado el que se designe por los interesados del enfermo.

Las indisposiciones ligeras de los alumnos de plaza dotada son asistidas de cuenta del establecimiento.

Disposiciones generales.

No se permiten en el establecimiento alhaja ninguna de oro ó plata, ni perlerías, ni sortijas, ni objeto ninguno de lujo.

Ningun alumno puede salir de la Granja sin prévia autorizacion del Director, que la concede ó niega segun lo establecido en el reglamento interior y conforme á las instrucciones del Sr. Delegado ó de la Comision de Fomento, que deben ser consultados en todo caso imprevisto.

Los que deseen el ingreso de algun alumno podrán dirigirse al propietario de la hacienda, D. José Estrada de Figueras, ó al Director de la Granja-escuela (por Figueras) Fortiá.

ADVERTENCIA. *El curso para la seccion de agrónomos empieza en 16 de Setiembre, debiendo preceder la inscripcion en la matricula, la cual por causa justificada se proroga hasta fin de Setiembre, y termina en 15 de Junio. Los alumnos que prescindieren de ganar curso podrán tener ingreso en cualquiera época, y aun antes de la edad prefijada, sin que por eso se retrotraigan las esplicaciones que se hubiesen ya dado.*

EL TRIGO.

I.

Hace tiempo (1) dijimos á nuestros lectores que el ilustrado labrador y propietario Sr. Marqués de Casa Serna (Cáceres), nos habia remitido 77 variedades de trigo, varias de cebada, avena y centeno. Entonces ofrecimos estudiar el resultado que prometian aplicadas en el cultivo, y hoy empezamos á cumplir nuestra promesa.

La figura 57 representa una de esas variedades procedente de los granos que recibimos del Sr. Marqués y que se ha reproducido en nuestras tierras de Morata de Tajuña. Esa figura, que hemos dibujado del natural y á la que se seguirá las de las otras variedades, indica á primera vista una clase de trigo muy sobresaliente y que segun la opinion de los cultivadores franceses, es el mas á propósito para multiplicarlo en las tierras húmedas y siembras tardías.

Nosotros podemos decir que multiplicado en tierras fuertes de riego y sembrado en el mes de Enero hemos obtenido un producto en relacion de 55 por uno.

Las espigas son cuadradas, el grano grueso y bien lleno, dorado claro; aristas, que cuando está bien madura la espiga se caen y el peso de la cabeza hace que se dirija la espiga en direccion del suelo; la caña es maciza, paja muy suave y apetecida del ganado, altura de la caña 1^m 50. Es resistente á los hielos y no se observa en la planta, aunque haya humedad en exceso cuando se cria, la parte amarilla que se conoce con el nombre de apulgarado entre la gente del campo.

El grano del trigo que nos ocupa corresponde á los trigos duros, y como todos los de su especie es abundante en gluten y harina, dá poco salvado y un hectólitro corresponde al peso de 98 libras castellanas fanega.

(1) Véase el tomo 2.º

Hecha esta ligera descripción de la figura 57, antes de entrar en otras consideraciones y de manifestar nuestra opinión respecto de todas y cada una de las 77 variedades, que hemos indicado, espondremos en otro artículo algunas consideraciones sobre la clasificación y nomenclatura de los trigos.

HIDALGO TABLADA.

FIBRAS ELEMENTALES DE LOS TEJIDOS.

III (1).

Cabra de Cachemira.

La pelusa de las cabras de Cachemira se emplea en el tejido de varias telas muy estimadas que vienen de la India. El pelo de que se compone *c*, figura 56, es sedoso y de grueso variable entre veinticinco milésimas de milímetro hasta una centésima de milímetro: aparecen formadas de secciones cónicas cuyos bordes son poco visibles; la superficie está llena de puntos muy finos. Algunos pelos aparecen divididos en varias fibras tan pequeñas como puede comprenderse de la figura 56 *c*.

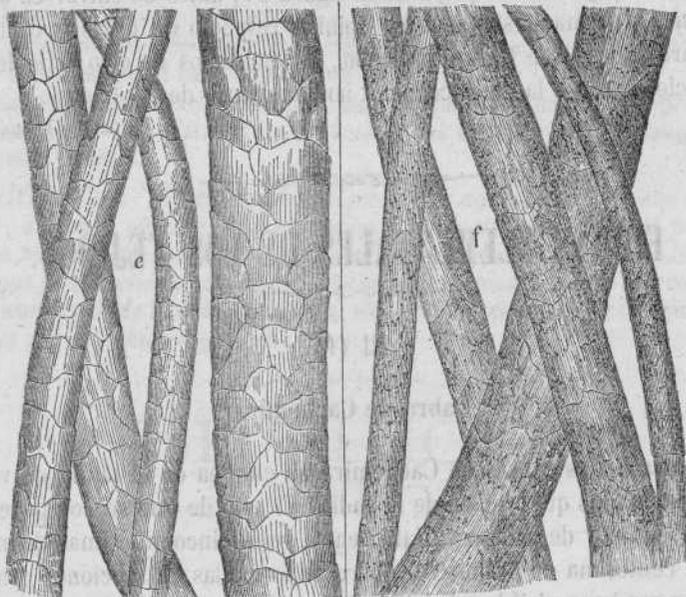
Cabra de Angora.

La pelusa de la cabra de Angora es muy parecida á la de Cachemira. Sin embargo, examinada con atención se observan diferencias que las hacen distinguir. El diámetro del pelo mas grueso es de 35 milésimas de milímetro, y el mas delgado de 12: esto indica que el pelo es menos fino que el de Cachemira. Tiene igual transparencia, y la puntuación es parecida, aunque las líneas cónicas mas visibles. De ello dá una idea la figura 58 en *e*.

Pelo de camello.

En las localidades en que el camello se multiplica se emplea su pelo para el tejido de telas muy fuertes, como cobertores, etc., para cordelería y otros usos en que los árabes los emplean. La figura 38 *f* representa el pelo de camello que está llamado á reemplazar segun algunos inteligentes, la lana basta; la superficie está cubierta de puntos de mayor tamaño que en las clases anteriores y parecidos al de la vicuña. El diámetro está comprendido entre 35 milésimas de milímetro y una centésima.

(1) Véase el número anterior.



(Fig. 38.) Pelo de cabra de Angora *e*. Pelo fino de camello de Argelia *f*.

IV.

Lino.

Las fibras textiles del lino están situadas sobre la epidermis de la caña que forma la planta, componiendo así la capa cortical. Son muy resistentes y largas, separándose por medio del enriado, de cuyos métodos ya tienen conocimiento los lectores de LA ESPAÑA AGRÍCOLA. Las fibras mas gruesas tienen 18 milésimas de milímetro y las mas finas 8. Son cilíndricas, casi de igual grueso en toda su longitud, y divididas por nudos, sobre los que se advierten estrías transversales irregulares. La transparencia de los nudos permite ver un canal central de vario tamaño segun el grueso de la fibra.

Cáñamo.

La diferencia que se advierte entre el linó y cáñamo consiste solo en la finura; las mas gruesas tienen sobre 25 milésimas de milímetro y las mas finas 1. Es menos trasparente, tiene mas nudos juntos y el canal central mas grueso, aunque con las estrías transversales en la misma forma. Lo que hace distinguir el cáñamo del lino es las fibras pequeñas que se destacan de los nudos.

La ortiga.

La ortiga, de que hemos hablado ya y dado el grabado indicando su culti-

vo, etc. (1), ofrece fibras muy sólidas que se aplican segun las variedades de planta á diferentes usos. La transparencia es mayor que la del lino y cáñamo porque el canal central es mas grueso, y de consiguiente las partes laterales mas delgadas. Se distingue del lino y cáñamo por la gran distancia á que están los nudos y gran número de gránulas blancas que se advierten en el canal de las fibras.

Algodon.

Las fibras del algodón ofrecen otra contestura distinta á las anteriores, así es que con facilidad se distinguen de ellas. Se compone de pelos largos adheridos á la semilla del *gossypium herbaceum* de Linneo. Su longitud es mayor ó menor segun la variedad á que pertenece y el cuidado que se tiene en el cultivo de la planta; su transparencia es completa; la superficie está marcada de puntuaciones irregulares, de estrías oblicuas y paralelas entre sí. El diámetro del pelo de algodón mas grueso tiene 2 céntimos de milímetro y el mas fino 1.

Otras fibras.

El *shormium tenax*, el *althra canalina* y aloes, dan fibras muy sólidas y generalmente aplicadas para tejidos y cordelería.

Seda.

La seda del *bombyx mori* tiene la forma cilíndrica y algunas veces la hebra de longitud estremada, pues hay capullos que miden 200 metros: es trasparente, lisa, igual en toda su longitud; el hilo mas grueso tiene 15 milésimas de milímetro y el mas delgado 1.

El gusano del ricino forma capullos irregulares; la hebra es plana ordinariamente, muy delgada y trasparente, torcida en espiral; el pelo mas ancho tiene 18 milésimas de milímetro, el mas estrecho 15.

V.

Con los lijeros apuntes que preceden, teniendo á la mano lo que hemos manifestado, se puede venir en conocimiento de la clase de fibras que componen un tejido, de su finura relativa y valor comercial. Ligniville, de quien en parte hemos tomado algunos apuntes, que seguimos aplicando al estudio de las fibras elementales de los tejidos y en particular á nuestras lanas, ha iniciado un camino importante: falta solo un medio espedito para calcular los grados de fuerza ó resistencia que tienen los hilos, y de esto nos ocupamos, aplazando para

(1) Véase el número 4, pág. 57.

otro número hablar del instrumento que ensayamos con ese fin y el de que sea practicable con facilidad á tan útil investigacion.

HIDALGO TABLADA.

LA FALSIFICACION DE LOS VINOS.

I.

Champaña.

Pocos ó ninguno de nuestros lectores desconocerán el vino de *Champaña*, producto que, segun se dice por *Jullien*, se cree debe las cualidades que lo distinguen á ciertas particularidades de la fabricacion y condiciones del clima; en las primeras se observa que la composicion de la tierra en que las viñas están plantadas, es:

Carbonato de cal.....	0,80
Carbonato de magnesia.....	0,02
Arcilla.....	0,18
	1,00

La influencia del clima ha hecho observar que los años que la uva madura completamente, el vino es mas espirituoso, pero no tan espumoso; y al contrario, los años poco favorables á la madurez es mas lijero, menos espirituoso, pero mas espumoso, en términos que se rompen mas botellas. Cuando antes de la recoleccion de la uva caen algunas escarchas, el vino que se obtiene adquiere la calidad mas perfecta de las condiciones que lo distinguen.

En todos casos se ha observado que el vino de Champaña pierde con el tiempo la parte espirituosa, á la vez que aumentan el gusto picante que en ellos produce el *ácido carbónico* naturalmente.

Se ha observado que el vino fabricado bajo las mismas circunstancias, trasegado en un mismo dia y embotellado bajo las mismas condiciones, unas botellas pierden la cualidad de espumosas, mientras otras la conservan en el grado mas perfecto. Tambien se ve con frecuencia que en el cambio de estaciones algunas botellas pierden la cualidad espumosa del vino que contienen, mientras otras no sufren alteracion.

Esos accidentes disminuyen el producto útil para poner en circulacion bajo buenas condiciones, llegando en algunos casos á graduarse en la tercera parte del caldo obtenido, y que no puede esponderse á la venta. Sin embargo, cuando se conoce el inmenso número de botellas de vino que con el nombre de Champaña circulan en el comercio y el que próximamente se produce en la localidad de que toma nombre, se comprende hasta qué punto la industria de imitacion de vinos alcanza. Aunque no puede afirmarse lo que vamos á decir, sin embargo, son datos estadísticos que hay que admitir como aproximados.

Consumo del vino de Champaña.

	Botellas.
Africa.....	1.100,000
España y Portugal.....	1.500,000
Italia.....	1.400,000
Bélgica.....	500,000
Holanda.....	1.500,000
Alemania.....	1.500,000
Rusia.....	3.600,000
Francia.....	4.400,000
Inglaterra.....	5.000,000
Indias.....	510,000
América del Norte.....	10.000,000
Varios países.....	6.000,000
TOTAL DE BOTELLAS.....	41.500,000

que hacen 45.000,000 de cuartillos ó sean 1.945,310 arrobas.

La práctica de la vinificación del Champaña admite de pérdida por rotura de botellas, mermas y derrames un 25 por 100, lo cual asciende á 486,527 arrobas, que unidas á las anteriores suman 2.431,637 arrobas.

La producción de los distritos de Reims y Epernay (departamento de la Marne), que es donde se obtiene el vino de Champaña verdadero, se puede calcular en 18.000,000 de hectólitros, que hacen 1.115,434 arrobas; de estas, rebajando el 25 por 100 segun se ha dicho, quedan 836,576 arrobas para la exportación; esto es, la tercera parte de la cantidad que se conoce se importa en los puntos ya indicados, ó lo que es lo mismo que, por poco, se vende una cantidad de vino de Champaña imitada, ó sea que la falsificación asciende al doble del legítimo.

II.

Segun las noticias mas auténticas la fabricación del vino de Champaña no encierra en sí operaciones difíciles, aunque exige multiplicadas atenciones y cuidados asiduos. Los plantíos de vid blanca y tinta mezclados se dice concurren á la perfección de los vinos espumosos. La uva tinta resiste mejor las heladas y lluvias frecuentes en la época de la vendimia, madura antes, y esto es importante: los vinos que producen tienen mas cuerpo, son mas espirituosos, aunque no tan espumosos, son superiores á los que proceden de uva blanca; los que de esta se consiguen, más lijeros y espumosos, hacen que la mezcla de uva tinta y blanca ofrezca mas ventaja para la fabricación del vino de Champaña. Sin embargo, en algunos distritos fabrican indistintamente con uva tinta ó blanca, y obtienen vinos estimados.

La fabricacion del vino con uva tinta exige mucho cuidado; se corta la mas madura y sana, quitando la podrida y verde de cada racimo, hojas, etc. Se coloca en banastas con mucho cuidado y se cubre con lienzos, trasportándola de manera que no se mostee ni fermente. Se prensa con prontitud, y la primera presion produce el vino mas estimado; el de las otras se conoce con el nombre de vino de *taille*, tiene algun color: la última presion produce vinos rojos ordinarios. Las primeras son blancas.

Los vinos rosa se fabrican igualmente, con la diferencia de que antes de prensar la uva se desgrana y pisa lijeramente para que empiece la fermentacion, que en el caso anterior se trata de evitar para que no tenga color el mosto. Para la coloracion de los vinos rosas se emplea una clase de vino hecho de las bayas de sauco, que se hacen hervir con cremor tártaro y despues se filtra: esta composicion, que con algunas gotas basta para dar color á una botella de vino blanco, es muy ventajosa, dá grandes facultades de conservacion al vino, que echándole un 1 por 100 se asegura de que no se vuelva agrio.

El vino se embotella en el mes de Marzo, y la fermentacion fuerte continúa desde Junio hasta Setiembre, y pocas veces se renueva en el segundo año. Las botellas se tienen en cuevas profundas para evitar las influencias atmosféricas (las cuevas de Reims, etc., tienen sobre 10 metros de profundidad), pues las variaciones en el primero y segundo año activan la fermentacion y son causa de la rotura de las botellas. No debe tocar á estas sin estar provisto de una careta de alambre, pues no una sola vez ha sucedido que al saltar han lastimado á los que las movian.

HIDALGO TABLADA.

MATERIAS CONTENIDAS EN ESTE NÚMERO.

	Páginas.
ADVERTENCIA	193
LEY SOBRE POBLACION.....	194
LA ENSEÑANZA AGRÍCOLA.....	196
HIDALGO TABLADA.— <i>El trigo</i>	202
Id.— <i>Fibras elementales de los tejidos</i>	203
Id.— <i>Falsificacion de los vinos</i>	206

GRABADOS QUE CONTIENE.

Trigo blanco.....	201
Pelo de cabra de Angora. Pelo de camello de Argelia.	204

Con arreglo á la ley se prohibe extraer ni tomar nada de esta publicacion sin referirse á ella con su nombre por completo.

PROPIETARIO Y EDITOR RESPONSABLE, J. de Hidalgo Tablada.

ESTABLECIMIENTO TIPOGRÁFICO DE EDUARDO CUESTA,

Factor 14, bajo.