



REVISTA DE LA SOCIEDAD ECONÓMICA SEGOVIANA
DE AMIGOS DEL PAÍS.

AÑO XII. Segovia 11 de Julio de 1887. Núm. 4.º



DON SABINO DE MUNCIG,

SECRETARIO GENERAL DE LA SOCIEDAD ECONÓMICA SEGOVIANA
DE AMIGOS DEL PAÍS

FALLECIÓ EL DÍA 28 DEL PASADO JUNIO.

Profundo pesar ha sentido la Sociedad Económica por el fallecimiento de su digno é ilustrado Secretario general, ocurrido después de larga enfermedad; no cumpliría con un deber de gratitud sinó hiciese notorio el celo que el finado demostró siempre por todo cuanto á esta Sociedad hacía referencia.

Socio de número desde 1.º de Julio de 1876, desempeñó varios cargos y comisiones con el más vivo interés y acierto; hasta que en 16 de Enero de 1882 fué nombrado Secretario general, demostrando siempre con su constancia, asiduidad y acierto, el buen deseo y decidido empeño que le animaban en pró de los intereses morales y materiales del país y en especial de esta Económica.

Esta Corporación pues, envía á su atribulada familia el más sentido pésame por la irreparable pérdida que ha experimentado, al propio tiempo que honra la memoria del que útiles servicios prestó procurando la consecución de fines de esta Sociedad.

S U M A R I O .

El hierro.—Lo que viven los árboles.—Renovación de vides con la misma planta.—La torre de 300 metros.—Las escuelas en Europa.—Uso del tabaco.—El trabajo de las abejas.—Suelos.

EL HIERRO.

El hierro es el agente principal de nuestra civilización. La transición de la edad de piedra á la edad del hierro fué tal vez el paso más gigantesco en la vía del progreso humano. Algunos pueblos, como los Aztecas y los Incas, llegaron á cierto grado de civilización sin el uso del hierro, pero aquella civilización no podía menos de ser muy deficiente.

El uso del hierro se pierde en los más remotos tiempos. En el Antiguo Testamento se hace frecuentemente mención de ese metal. Los griegos atribuían su descubrimiento al gran incendio de los bosques del monte Ida, en Creta, que ocurrió unos 1.500 años antes de nuestra Era, y fundió el mineral de hierro que había en la superficie de aquel monte; pero antes de aquella época se explotaban ya las minas de hierro y cobre del desierto de Egipto. En los monumentos de Tebas y en las tumbas de Menfis, levantados hace más de 4.000 años, se ven representados carniceros afilando sus cuchillos en barritas redondas de metal. En Etiopía abundaba mucho más el hierro que en Egipto. Según Diodoro, los egipcios creían que su gran divinidad nacional, Osiris, les había enseñado el arte de trabajar el hierro. Tanto este historiador, como Herodoto, se refieren á la abundancia del mineral en la Isla de Elba y describen el modo de fundirlo. En tiempo de Esquilo eran los cábiles famosos herreros y se llamaba á Calibia la madre del hierro. Estrabon dice que las minas de Calcis, en Euboes, habían sido agotadas por los atenienses. Plinio el Mayor dedica dos capítulos de su «Historia Natural» á tratar del hierro. Habla de una estatua de hierro de Hércules, fundida por Alcon en Tebas, y de tazones de hierro de diferentes

tamaños en el templo de Marte, en Roma. Conocía este autor la propiedad magnética del hierro y menciona una estatua de hierro, de Arsinoe, hermana de Tolomeo Filadelfo, que se proponían suspender en el aire en un templo, debajo de un techo de piedra imán.

En los países orientales se han encontrado artículos de hierro de gran antigüedad. Belzoni encontró una hoz de hierro bajo los pies de una de las esfinges que desenterró en Karnak: la hoz tenía la misma forma que las que se ven pintadas en las tumbas de Menfis. Hierro se ha encontrado en las más antiguas ruinas de Egipto, habiéndose sacado dos piezas de este metal de la gran pirámide, de Gizeh. En Nimrud descubrió Layard muchos artículos de hierro, que prueban la inteligencia y habilidad con que los asirios trabajaban este metal. Entre los artículos se encontraron cotas de malla, dagas, broqueles, puntas de lanza y de saeta, un pico, una sierra á dos manos y algunos objetos de hierro cubiertos con capas de bronce. Todos estos artículos estaban enteramente reducidos á orin y no podían levantarse sin desmoronarse. Se han descubierto adornos de hierro, pertenecientes á los antiguos caldeos, pero no utensilios.

En los restos de los antiguos templos de la India hay vigas de hierro de 24 pies de largo y 8 pulgadas de ancho, y el famoso pilar de Delhi, llamado Cuttub Minar tiene más de 48 pies de largo, 16 $\frac{1}{2}$ pulgadas de diámetro en la base, 12 pulgadas en la extremidad superior y pesa 17 toneladas. Y sin embargo, el arte de trabajar el hierro se halla hoy en un estado muy rudo y primitivo en aquel país.

Tanto el hierro colado, como el forjado, son de una grande antigüedad. Aristóteles dice que el hierro se puede fundir hasta licuarse y volverse á solidificar, y que de este modo se hace el acero. Plinio y Diodoro describen con más ó menos claridad y exactitud el procedimiento para reducir el mineral de hierro. Un horno bajo, en forma de cañon de chimenea, hecho de barro ó excavado en el costado de un collado, con una abertura en el fondo para dar entrada á la corriente de aire, natural ó artificial, es cuanto se requiere para producir el hierro.

Los hornos de la India tienen comúnmente de 3 á 6 piés de alto y de 10 á 18 pulgadas de ancho y se soplan con fuelles de pieles por medio de toberas de barro.

El conocimiento del método de reducir el mineral de hierro fué sin duda comunicado á Europa por el Oriente, aunque el método, practicado en Estíria y en Inglaterra difieria del que se usa ahora en la India.

El procedimiento es muy sencillo. El hierro contenido en el mineral se une al carbon y al óxido carbónico, y no pudiendo fundirse á la temperatura del horno, se aglutina y forma una masa pastosa, la cual se acumula en el fondo del horno. Es imposible obtener la reducción completa del mineral en los hornos bajos y mientras más sílices contenga, mayor será la pérdida de hierro; lo que hacía que solo los minerales ricos en metal se podia aplicar ventajosamente este procedimiento. El hierro producido en hornos bajos es casi siempre de calidad superior.

La tendencia á aumentar la altura del horno, con el fin de aumentar el rendimiento y disminuir el costo del metal, tropezó con la producción de un hierro fluido, que probablemente tuvo que abandonarse por algún tiempo; así es que hasta que se descubrió el procedimiento para convertir el hierro colado en hierro forjado, asegurándose de este modo la utilidad de los hornos altos, no se puede decir que tuvo nacimiento la moderna metalurgia del hierro. El uso de los hornos altos, de corrientes más fuertes de aire para avivar el fuego, y de la cal comun fundente para los minerales silíceos, facilitó la extracción completa del hierro con una grandísima economía de combustible.

Pero quedaba aún por resolver otra cuestión de vital importancia. Tal era la provisión de combustible. La producción del hierro había tomado en el siglo XVI tal desarrollo en Inglaterra que á fin de impedir la rápida destrucción de los bosques, hubo que promulgar leyes restringiendo el corte de árboles para hacer carbón; decayendo con esto tanto la industria del hierro, que tenia que importarse de España, de Rusia y de Suecia. Sin embargo, en el si-

glo XVIII se introdujo el uso de la hulla ó carbón mineral, habiendo sido Abraham Barby el primero que empleó en 1735 la hulla carbonizada (coke) como combustible en los hornos de fundición. Desde entonces empezó el rápido y extraordinario progreso de esta industria en la Gran Bretaña.

LO QUE VIVEN LOS ÁRBOLES.

La mayor parte de los árboles forestales crecen muy lentamente en los primeros años, empleándose la fuerza vegetativa en el desarrollo de raíces, por lo cual el tallo crece poco. Un pinabete de un año no pasa de seis centímetros de altura; un roble, un haya, un pino silvestre de aquella edad, alcanzan de ocho á doce centímetros.

Así prosigue lentamente el crecimiento del tallo hasta seis á diez años; pero desde esta edad en adelante los brotes anuales miden, 10, 20 y hasta 30 centímetros, y el diámetro tambien aumenta en progresión creciente.

Los brotes de cepa crecen más rápidamente que los procedentes de semilla durante los quince á veinte primeros años; pero á partir de esta época, éstos crecen con mayor intensidad y no tardan en igualar de dimensiones á los brotes de la misma edad oriundos de cepas, y aun les exceden por lo ménos en grueso, aparte de que alcanzan las plantas mayor longevidad.

Los árboles de muy rápido crecimiento en los primeros años, por lo comun alcanzan más pronto su máximo desarrollo y la duración de su existencia. Esto se observa con los alerces, pinos silvestres, etc., cultivados en climas más benignos que los de los países de que son oriundos.

El roble crece lentamente, pero durante un largo período de ciento ochenta á doscientos años, pudiendo vivir hasta seis siglos, y alcanzan una altura de 35 metros por seis de circunferencia en la base del tronco. Como roble colosal se cita el llamado *roble de Partisans*, cerca de Darney (Vosgos), que mide 13 metros de contorno al nivel del suelo, y 33 metros de altura, estimándose la edad del árbol en seiscientos ochenta años.

El haya en los seis ó diez primeros años de su vida se desarrolla poco; pero despues se acelera y aumenta de un modo notable su crecimiento hasta

la edad de ciento veinte años, á la cual suelen los árboles medir de 30 á 40 metros de altura, con una circunferencia de tres á cinco metros en la base del tronco, y pueden vivir unos cuatro siglos.

El castaño desde su nacimiento crece rápidamente hasta los sesenta años, á cuya edad sus dimensiones igualan á las de un roble de doble edad, y son 30 metros de altura por 10 de circunferencia.

En las orillas del lago de Génova hay un castaño de 13 metros de circunferencia, y es bien conocido el llamado "castaño de los cien caballos" existente en las cercanías de Etna, en Sicilia, debajo de cuya copa pueden colocarse cien ginetes.

El olmo campestre crece más aprisa que el roble, y con frecuencia alcanza 30 metros de altura, citándose ejemplares con tronco de 47 metros de altura y 6 á 7 de diámetro, pudiendo vivir varios siglos. El olmo de montaña vive ménos tiempo y es de menor tamaño.

El fresno comun, el arce sicomoro y el de hoja plana, son entre las especies de madera dura las de crecimiento más rápido desde que llegan á los cinco años, continuando así hasta la edad de sesenta á ochenta años, y pudiendo vivir de ciento cincuenta á doscientos años. El fresno se eleva hasta treinta metros, el arce no pasa de veinticinco y el sicomoro es el arce que adquiere mayores dimensiones de los del género.

El crecimiento de la robinia ó falsa acacia es muy rápido desde los primeros años: pero su altura no excede de veinte metros, y su vida no pasa de ochenta á cien años.

El serval doméstico crece más lento que el de cazadores; pero puede vivir algunos siglos, mientras que el último no pasa de cien á ciento veinte años; su altura llega á veinte metros.

El abedul, el aliso, el tilo, los sauces y los chopos se distinguen por la actividad en su crecimiento y desarrollo; pero, á excepción del tilo, su longevidad no excede de ochenta años; un tilo de Gerardmer tiene 29 metros de altura y seis de circunferencia en la base del tronco, estimándose la edad de este árbol en trescientos años.

El pinabete hasta los quince años crece despacio; pero luego lo efectúa rápidamente y llega á una altura de 40 metros por seis de circunferencia, pudiendo vivir trescientos y más años.

El abeto en sus primeros años es aun más lento

en su desarrollo; pero la longevidad y dimensiones que alcanza son como en el pinabete.

Los pinos en general, excepto el cembra, desde el segundo ó tercer año crecen aprisa, si el clima, suelo y situación les favorece: el silvestre adquiere hasta 35 metros de altura por cuatro de circunferencia, y vive de dos á tres siglos; el marítimo se desarrolla precozmente: el de lord Weymouth es aun más rápido que éstos en adquirir gran tamaño.

RENOVACIÓN DE VIDES CON LA MISMA PLANTA.

Llamamos la atención de los viticultores sobre un procedimiento sumamente fácil y económico para la renovación de las plantaciones de la vid, sobre el mismo pie de planta existente, por viejo que sea, siempre que conserve sanas las raíces, el cual da excelentes resultados, según se ha comprobado con algunas vides deterioradas por la vejez y en estado bastante ruinoso.

Consiste el procedimiento en hacer incisiones circulares en la parte costical del tronco encima del nudo vital, y como á unos cinco centímetros de elevación del punto citado; éstas incisiones determinan la suficiente retención de savia ascendente para promover el desarrollo de nuevas yemas en la parte inferior de la incisión, y muy pronto dan origen á nuevos tallos; éstos, al primer año, toman poco desarrollo si la incisión no es completamente circular, pero al siguiente se quita por medio de una pequeña sierra, toda la parte vieja y leñosa superior al punto operado, y mediante la correspondiente poda á la nueva brocada, es tal el desarrollo adquirido, que no es difícil obtener en este período una regular cosecha, y los tallos el aspecto propio de un majuelo.

Si la operación no surte el efecto propuesto, se repite al siguiente año y en punto más bajo que el anterior, y casi con la seguridad de buen resultado, pues es raro el ejemplo que no responda satisfactoriamente, pudiéndose aprovechar, según nuestros experimentos, el 95 por 100 de las cepas sometidas á la operación, y no pasan dos años sin conseguir la completa renovación de un viñado por extenso que sea.

Las incisiones deben practicarse desde el mo-

mento que la cepa se halle ya en sabia, ó sea desde mediados de Abril á mediados de Mayo, esto es, desde el momento que la planta principia á desarrollar las yemas, hasta que los tallos no tengan una gran consistencia y sea aún fácil el promover el desarrollo de otras nuevas.

Conviene mucho también abonar bastante el viñedo en el primer año, ya sea con abonos naturales no muy descompuestos, ya sea con guanos que contengan bastante cantidad de sales amoniacales, cuyos abonos desarrollan perfectamente todas las partes verdes y leñosas de la planta, y de esta manera se deja muy bien preparada para en el segundo año obtener buenas brocadas, más luego que tenga que fructificar deben preferirse los abonos potásicos fosfalados, que favorecen el desarrollo del azúcar en la uva en buenas condiciones, lo cual no se consigue con los primeros respecto á la calidad de uva.

Todo agricultor comprenderá perfectamente la importancia y conveniencia de esta operación, pues por su medio se economizan mayores gastos en las roturaciones y preparación de los terrenos para nuevas plantaciones, sin contar los cinco ó seis años que debe esperar sin obtener producto de los nuevos viñedos, y añadiendo á todo esto que la uva de majuelos nunca es tan apropiada para la elaboración del vino, por tener el azúcar en corta cantidad, con relación al zumo y materia fermentescible que desarrolla, lo cual determina la obtención de caldos bastante escasos de graduación alcohólica y sumamente expuestos á la acidez.

Las uvas procedentes de plantas sometidas á esta operación nunca tienen estos inconvenientes, pues como el pie de la planta es ya viejo y las raíces están completamente desarrolladas, le proporcionan á la planta toda la cantidad de savia necesaria para que la uva, aun presentándose en la cantidad mayor que la planta pueda sostener, toda ella completa el desarrollo de los elementos necesarios para que el vino, sin disminuir la cantidad, sea de la mejor calidad.

LA TORRE DE 300 METROS.

El soberbio proyecto de la erección de una torre de 300 metros de altura en la capital de Francia, sigue cautivando la atención general.

Para comprender la importancia de tan colosal elevación, recordaremos por vía de comparación la altura que alcanzan las principales construcciones humanas:

La columna de la Bastilla, en París.	47 metros
Las torres de Nuestra Señora, en París.....	66 "
San Pedro de Roma.....	132 "
La flecha de la catedral de Viena..	138 "
Los campanarios de la catedral de Strasburgo.....	142 "
La gran pirámide de Egipto.....	146 "
La flecha de la catedral de Ruan..	150 "
La flecha de la catedral de Colonia.	150 "

Véase, pues, que la proyectada torre tendrá doble elevación que la que se conoce hasta nuestros días.

Sólo el hierro—escribe á este propósito Mr. Max de Nansoty—puede sobrepasar esas alturas: sólo el metal puede sufrir las reacciones verticales de la construcción y resistir los esfuerzos de la flexión resultantes de la acción del viento.

Ya se hallan determinados todos los estudios para asegurar la realización práctica de la idea concebida por Mr. Eiffel.

Desde el balcón aéreo que coronará la obra, el espectáculo será maravilloso.

En las condiciones atmosféricas normales se podrán distinguir desde allí las poblaciones situadas á distancia de Fontainebleau, Etampes, Rambouillet, Mantss, Pontoise, Chantilly, Meaux y Melun.

En condiciones especiales y con ayuda de instrumentos, se podrán transmitir y recibir señales con relación á puntos situados á mayores distancias, tales como las colinas de Ruan, de Orleans y de Borgoña.

El proyecto de Mr. Eiffel tiene, como es natural, sus enemigos. Ante todo, la gente timorata se acuerda de la torre de Babel y afirma que no conviene tentar al cielo.

Vienen luego los envidiosos, los que combaten por sistema toda idea atrevida y generosa, cuyos cerebros no son capaces de concebir nada grande y sublime.

Tambien forman coro en el asunto los partidarios de lo positivo, los que aspiran á la utilidad en todo y que creen que ni el arte ni la ciencia tendrían razón de ser si no fuesen aplicables á la industria ó á la riqueza material del hombre.

Semejante preocupación trae á la memoria la frase de aquel geómetra, que despues de haber oido una deliciosa melodía y de haberse dejado trasportar al mundo de los ensueños, se despertó para exclamar: "Todo eso es muy hermoso: ¿pero prueba algo?"

La misma reflexión podría hacerse con respecto á muchas otras cosas.

¿Para que sirve una buena estatua? ¿Para que sirve un buen cuadro?

Y extremando el argumento;

¿Para que sirve la humanidad? ¿Para que sirve nuestro planeta desde que ha salido de la nebulosa solar? ¿Para que sirven los millones de individuos que se agitan en nuestro glóbulo? ¿Para que sirven el perfume de la flor: el canto de los pájaros, el silencio de la noche, el esplendor de las estrellas?

No significa esto que la torre Eiffel carezca de utilidad.

Su elevación permite aplicarla á importantes servicios.

Los primeros pertenecen á la ciencia meteorológica. La medida de la velocidad del viento tendrá desde ahora una base de operaciones. La comprobación de la ley del decrecimiento barométrico podrá hacerse con una sencillez mayor que hasta hoy.

La variación diurna y nocturna de la temperatura podrá determinarse con una precisión hasta ahora desconocida. La medida de la densidad de las nieblas no carecerá tampoco de interés.

Finalmente, en ciertas ocasiones, cuando la gran ciudad se encuentra envuelta bajo una capa de 200 metros de niebla, el Observatorio meteorológico surgirá como un faro sobre las olas y entonces los observadores podrán contemplar los más extraordinarios efectos de luz y los más singulares fenómenos de óptica atmosférica.

Se practicarán además desde lo alto de la torre observaciones astronómicas, tales como las de las estrellas errantes, las de los eclipses y las de ciertos fenómenos pasajeros, cuyo estudio ha sido recientemente interrumpido por la presencia de la niebla.

En cuanto á las observaciones astronómicas de precisión no hay que pensar en ellas, á causa de la inestabilidad de la torre, que oscilará casi constantemente bajo la influencia del viento, oscilación que no ofrecerá peligro alguno para la solidez de ese monumento de hierro, naturalmente elástico.

No hablaremos del puesto de observaciones estratégicas en caso de ataque.

Provistos de regulares anteojos, los oficiales situados en el observatorio extenderán su campo visual más allá de las fortificaciones, y podrán transmitir y recibir órdenes por medio del telégrafo óptico.

Entre las aplicaciones útiles hay que pensar también en el establecimiento de un faro eléctrico de poderosa intensidad, y en la construcción de una luna artificial destinada á iluminar una gran parte de París.

No hay que insistir más en las ventajas que la torre Eiffel ha de reportar.

La idea es magnífica, y hoy cuenta con el aplauso de todos los hombres de ciencia.

Por medio de tan admirable construcción, el siglo XIX legará á la posteridad un verdadero monumento de su poder y de su gloria.

LAS ESCUELAS EN EUROPA.

La atención pública se dirige una vez más hacia las cuestiones que se refieren á la enseñanza primaria.

Por esto resulta muy interesante la siguiente estadística de lo que cuesta la escuela en varios países, deducida de sus presupuestos de 1886.

En Rusia, para 74 millones de habitantes, hay 32.000 escuelas, cada una de las cuales tiene, por término medio, 36 alumnos. Corresponde una escuela para 2.300 habitantes. La Escuela cuesta 28 céntimos á cada ruso.

Austria cuenta 37 millones de habitantes, 29.000 escuelas y 3 millones de alumnos, lo que da 104 de éstos por escuela y una escuela para 1.300 habitantes. Impuesto de escuela: 96 céntimos por habitante.

En Italia hay para 28 millones de habitantes 47.000 escuelas y 2 millones de alumnos. Una escuela por 600 habitantes, y 40 alumnos por escuela. Impuesto: 84 céntimos por cabeza.

España tiene, en la Península, 17 millones de habitantes, 29.000 escuelas con tres millones de alumnos, una escuela para 600 habitantes, 56 alumnos por escuela. Impuesto: una peseta 40 céntimos por habitante.

En Inglaterra se cuentan 34 millones de habitantes, 58.000 escuelas con tres millones de alumnos, una escuela para 600 habitantes, 52 alumnos por escuela. Impuesto: una peseta 86 céntimos por habitante.

En Alemania hay 42 millones de habitantes, 60.000 escuelas con seis millones de alumnos, una escuela para 700 habitantes, 100 niños por escuela. Impuesto: una peseta 96 céntimos por cabeza.

En Francia existen 37 millones de habitantes, 71.000 escuelas con cinco millones de alumnos, una escuela para 500 habitantes, 66 niños por escuela. Impuesto: una peseta 48 céntimos por habitante.

En estos datos, que tomamos de un periódico francés, se nota la falta de los relativos á Bélgica,

Suiza y Suecia, países en los cuales se halla la instrucción primaria á una altura verdaderamente envidiable.

Por lo que á España se refiere, obsérvase que, apesar de nuestros pesimismo y del empeño poco patriótico, en realidad, que todos ponemos para aparecer como una nación inculta, nos hallamos en uno de los lugares preferentes, pues teniendo menos de la mitad de población que Austria, nuestras escuelas son en igual número que las de aquel imperio, y guardamos la misma proporción entre masa de habitantes y cifra de escuelas que Italia, Inglaterra y Alemania.

USO DEL TABACO.

Con seguridad que no hay planta por útil que sea, que se haya extendido por la redondez de la tierra, que se haya cultivado con tanto esmero y que tanto llame la atención de los Gobiernos como esa yerba nauseabunda y ponzoñosa á que llamamos tabaco.

Colón al descubrir el nuevo mundo, vió en las ceremonias religiosas de los indios, que los sacerdotes echaban al fuego las ojas de una planta, produciendo su humo una especie de atosigamiento; pero ocupado su ánimo en la gran empresa que había llevado á cabo y en objetos de mayor atención é interés no dió importancia alguna á esto, hasta que más tarde Grijalva hizo su expedición á Tabasco y observó la práctica de fumar, siendo sin duda, el primer español que debió usarlo. Mas luego que el célebre Hernan Cortés conquistó á Méjico, mandó tabaco, entre otros presentes, al Emperador Carlos V, época en que debió empezar á conocerse y hacerse extensivo en España, Francia, Alemania y la mayor parte de Europa.

En 1.617 es introducido el tabaco por los portugueses en la Judía y China, llegando á ser la práctica de fumar, aún más universal que en Europa y América. La pipa en Turquía está continuamente en la boca, y en el Indostán y toda la Judía oriental, no solo todas las clases de hombres si que también las mujeres aspiran el humo del tabaco llegando algunas veces su depravado gusto, al uso de hacer un cigarro tan largo y grueso que pueda durar

dos ó tres días, siendo de este modo una necesidad de la vida.

La costumbre de fumar era tambien muy arraigada á mediados del siglo pasado en Inglaterra; pero mientras el largo reinado de Jorge III fué casi suprimido entre la clase alta y media del pueblo, ya por el ejemplo que recibían de su rey, ya por la aversión de las inglesas al tabaco. Empero en el reinado de Jorge IV principió á revivir la práctica de fumar al aire libre, no siendo permitido en casa, si bien es cierto que solamente lo verificaba la gente baja, hasta que despues se ha hecho su uso muy general.

En España no solo prevalece en la generalidad, si bien de un modo más moderado que en otras naciones, sino que es fácil el encontrarnos por las calles de nuestras poblaciones muchachos de no muchos años que haciendo vana ostentación de fumadores, ofenden el buen criterio de personas sensatas, al propio tiempo que se perjudican así mismos, pues sabido es que el tabaco tiene un principio venenoso llamado nicotina, el cual puede ser origen de graves enfermedades, perjudicando notablemente su desarrollo físico, y de aquí el cuidado que deben guardar los padres y maestros no consintiendo, en manera alguna, el uso del tabaco á jóvenes menores de 16 años y á estos con suma prudencia, mucho más cuanto que de su uso no se obtienen ventajas reconocidas.

En los primeros tiempos en que empezó á usarse, fué rechazado asimismo por las Autoridades de diversos puntos en atención á los males que podía ocasionar, imponiendo castigos á los que adquirían tal vicio.

El Ezar de Moscobia puso la pena de cortar las narices al que tomase polvillo. El Sultán Amurat publicó un edicto condenando al que fumara á pasearlo por las calles con una pipa atravesada por las narices. Shad Abbas, sofí de Persia, impuso pena de muerte al que tomara tabaco de cualquiera manera que fuese. Jaime I de Inglaterra creyó ser un deber de su dignidad real escribir un libro contra el tabaco, y nosotros creemos también que nuestras Autoridades debieran castigar á los jóvenes de corta edad, si bien de una manera leve, que usasen el tabaco, por las razones ya dichas.

Tomamos de la Unión Industrial el siguiente dato curioso:

EL TRABAJO DE LAS ABEJAS.

El campesino no conoce los servicios que le hacen los insectos de todas clases para la fecundidad de las flores. El mas interesado, el agricultor, ignora que los insectos, y sobre todo la abeja, aseguran la granazón de las coles, patatas, tréboles, etc., etc. trasportando inconscientemente y de flor en flor el pólen fecundante.

Los experimentos de Darwin son concluyentes; no recordaremos mas que uno, hecho sobre trébol encarnado, cuyo cultivo está muy extendido en los Pirineos; sesenta grupos de plantas, cubiertas con una red impenetrable á la abeja, dieron 4'09 de granos, y sesenta grupos que las abejas pudieron visitar libremente, dieron 22'60 granos de semilla. Las flores visitadas por las abejas dieron cinco veces mas granos que las flores protegidas por la red. Además, la fuerza germinadora de los granos producidos por las agrupaciones no cubiertas, fué también mucho mayor.

En Australia, el trébol encarnado no dió granos hasta despues de la introducción de las abejas en este pais, en 1862.

Una abeja puede trasportar tres centigramos de miel en cada viaje. Suponiendo seis viajes cada día de trabajo, 20.000 obreras recogerán 3,600 kilogramos de miel. El número de flores que para obtenerlos se verán obligadas á visitar para efectuar esta cosecha, es verdaderamente prodigioso.

Alex J. Wilson calculó que 125 agrupaciones de tréboles dan cerca de un gramo de azúcar, lo cual dá un kilogramo por 125,000 agrupaciones. Como cada agrupación se compone de cerca de sesenta flores, para obtener ese kilogramo de azúcar tendrían que poner á contribución 7.500 000 flores (125,000 por 60). Ahora bien; la miel contiene cerca del 75 por 100 de azúcar; un kilogramo de miel equivale, pues, al producto de 5.600.000 flores en números redondos; y este es el número de flores que las abejas de una colmena deben visitar para recoger un kilogramo de miel.

Sueltos.

Hemos recibido el núm. 23 (Año VI) de *La Industria Harinera Moderna*, órgano consultor del molinero, del panadero y del comerciante de granos y harinas, único en castellano, que aparece en Viena (Wipplingerstrasse núm. 45) y contiene el siguiente

SUMARIO.

Cultivo de los cereales en América.—La harina de trigo en el Brasil.—Opúsculo de Molinería moderna.—Azúcar maltosa.—¡Poco á poco!—Molinería y panadería en España.—La molinería en Inglaterra—proteccionista.—Mas sobre el pan en la antigüedad.—Investigación de la harina de trigo en el chocolate.—Bibliografía.—Fórmulas.—Preceptos prácticos.—Fuerza necesario para un molino. Subnitrate de bismuto.—Noticias sueltas. Triturado en un molino. Liga francesa contra los impuestos del trigo. Nuevos periódicos de cambio. Molinos castellanos. Terrible desgracia. Harina y pan de nueces. Cereales en Portugal. Venta de la harina según su grado de humedad.—Revistas agrícola y comercial.—Correo.—Sección de Anuncios.

Ha llegado á nuestra redacción el núm. 10 de *El Primor Femenil*, periódico dedicado á las señoras profesoras.

El sumario de dicho número es el siguiente: *Sección explicativa*, en la que se detalla muy ampliamente el bordado de una cenefa y de un original neceser, contenidos en las lámina.—*Bordado de tapicería III y IV*.—*Bordado con cintas y abalorios*, labor originalísima llamada á obtener un gran éxito.—*Curso del Peinado*.—*Poesía*.—*Bibliografía*.

La lámina contiene gran variedad de dibujos de mucha novedad y gusto artístico.

También hemos recibido un precioso cromo, regalo trimestral á los suscritores de *El Primor Femenil* y el album III de *El Bordado Moderno* que contiene unos ciento cincuenta nombres de señora, muchos adornos y medallones y por último gran variedad de coronas heráldicas.

Debemos elogiar la ejecución litográfica de dicho album que es un verdadero regalo.

Una vez más felicitamos á la empresa de *El Primor* por su brillante marcha en la difícil tarea de la publicidad.

NOTA.—Dicha Empresa nos participa haber hecho una 2.ª edición del citado album, que se remitirá á los no suscritores que envíen bajo sobre á la Administración, Pino, 11, Barcelona, el importe de DOS PESETAS.