



REVISTA DE LA SOCIEDAD ECONOMICA SEGOVIANA DE AMIGOS DEL PAIS.

AÑO II. SEGOVIA 24 DE OCTUBRE DE 1877. NUM. 12.

SUMARIO.

Mañana..... por S.—Lecciones elementales de Economía política; continuación por ***—Poda de los árboles frutales por D. Marcelo Láinez.—Sueños.—Anuncio.

MAÑANA.....

La actividad, el movimiento, el trabajo, son atributos necesarios y consecuencias obligadas de la vida real y racional del hombre. La pereza, la inercia y la holganza, cuando no acusan el incumplimiento de deberes superiores revelan por lo menos una desconsoladora negación y la falta de conciencia de los fines que individualmente estamos llamados á cumplir en el concierto de la humanidad.

Así los pueblos de raza anglo-sajona acostumbrados á medir el tiempo, que según un refrán inglés apenas traducido, es oro, han conseguido y consiguen largas, gloriosas jornadas en la vía del progreso; ellos se han convencido de que los cementerios son los únicos lugares abonados para el descanso, al paso que el trabajo es pena y recompensa, derecho

y obligación, de la descendencia de Adán durante su existencia sobre la tierra.

Por el contrario, nuestro pueblo ya sea por las condiciones climatológicas que aseguran la fertilidad del suelo, é imprimen á los caracteres los sellos de confianza excesiva y muelle abandono; ya también por cuestión de raza, se abandona á menudo á la contemplación de los astros, y en las ásperas subidas del camino de las mejoras, desuncido de nuestro carro el caballo que fué dote de la muger goda, la gravitación le arrastra en rápido cuando no vertiginoso descenso, por las pendientes del retroceso.

Herederos del triste privilegio de matar el tiempo en lugar de aprovecharle, es en nosotros característica la costumbre de llegar tarde á todas las citas, de olvidarnos de los mas preciados intereses, y de destruir la iniciativa y la emulación donde quiera que se vean brotar; siendo frecuente que la sátira muchas veces y algunas la burla, instrumentos que sabemos manejar con gracia y á maravilla, concluyan con elevados propósitos y útiles reformas.

Con semejantes dotes no es extraño

que acostumbren usar la palabra cabeza de estas líneas, el artesano que tiene prometida la terminacion de una obra, el comerciante que ha de dar cima á un negocio, el empleado á quien incumbe el despacho de un expediente, y en una palabra todo el que piensa conceder plazos á su conciencia para escusar la obligacion del trabajo.

Bueno y hasta necesario es pensar en *mañana* al fijarse reglas de prevision para el empleo del tiempo, el cuidado de los asuntos ó la acumulacion del ahorro; pero, apelar al concurso del dia siguiente como fórmula de transaccion entre la obligacion y la pereza, es un verdadero vicio, es una omision punible como atentatoria al propio interés, al de nuestros semejantes y al de la civilizacion humana.

Aparte de que nadie puede asegurar lucirá para sí el sol de *mañana*, no se puede desconocer que la esperanza en el dia siguiente es siempre en absoluto infundada, que ha destruido muchas ilusiones, cambiado la direccion de caminos, desconcertado bodas y destruido fortunas, y sobre todo, no se negará fundadamente que el hombre centinela avanzado de la Humanidad sobre la tierra tiene siempre una consigna que cumplir con su trabajo en las avanzadas de la civilizacion.

Deber individual y deber colectivo. el del trabajo continuo, nadie puede dejar de emplear sus facultades en el desarrollo de los fines propios y en el de los sociales, sin asumir una responsabilidad severa ante la opinion de sus contemporáneos y ante la imparcial de las generaciones venideras.

Surgen forzosamente las precedentes reflexiones, á la sola meditacion de lo que ha venido á ser esta noble tierra segoviana, y mucho mas si se calcula hasta dónde puede llegar abandonada de extraños y aun de propios en la azarosa pendiente de su inmerecida decadencia. No bastaria un artículo ni tal vez un tomo, para analizar la larga série de causas que produjeron la postracion y la atonía que impiden el desarrollo de la

riqueza privada y el de la pública, su obligada consecuencia, y mucho menos para el estudio de los remedios no solo oportunos sino apremiantes y necesarios para combatir la creciente decadencia de las fuerzas de la localidad; pero que unas existen y deben buscarse los otros lo confiesan ingénuamente cuantos sienten latir en su corazon ese preciado sentimiento, esa especie de filial ternura que se llama amor á la Pátria.

No se puede desconocer tampoco la necesidad de los esfuerzos colectivos para sacar al país de su triste estado, y que no fué otro el objeto de la nueva instalacion de la «Económica Segoviana», que se proponia agrupar todas las fuerzas vivas y emplearlas sin descanso en la mas noble de todas las empresas, en el mas glorioso de todos los combates que puede el hombre emprender para la consecucion de fines temporales, en el bien del suelo en que ha nacido ó al que le enlazan indestructibles afecciones.

Los generosos propósitos de la Sociedad económica no han fracasado por fortuna, pero preciso es tambien confesar tropiezan sus continuados esfuerzos en la falaz esperanza de un *mañana* que no llega, de un plazo que no se cumple, de una deuda que no se paga, puesto que todos estamos obligados á llevar inteligencia y actividad á la meritoria obra del progreso del País; y si no les llevamos, no por ser insolventes solo de inercia, dejamos de olvidar el cumplimiento de deberes sagrados y preferentes.

Protesten enhorabuena su amor al País todos sus hijos que ó no pertenecen á la *Sociedad económica*, ó que si forman parte de ella, solo aportan las cuotas mensuales y la importancia de sus nombres; ni á nosotros cumple discutirlo ni mucho menos ponerlo en duda, y solo si lamentar que los primeros desatiendan en absoluto un medio de promover á las públicas mejoras, y que los segundos priven á Segovia del concurso de su talento y de sus conocimientos cuando tan necesitada está del auxilio de todos.

Quizá se pretenda escusar un abandono tan perjudicial á los intereses del

LIBRO PRIMERO.

PRENOCIONES.

CAPITULO SEGUNDO.

De las tres principales ramas de la industria humana.

(CONTINUACION.)

Por largo tiempo se ha creído y muchas personas creen todavía que la industria agrícola, la que consiste en recoger de las manos de la naturaleza era la única productiva, la sola digna de consideración. De aquí esa multitud de reglamentos ó de privilegios acordados en su favor siempre que, gobiernos bien intencionados pero con poca ilustración han querido obras fervorosamente en pró del bien público. Sin embargo, la industria agrícola no es la única rama productora entre los esfuerzos de la actividad humana. El labrador que confía á la tierra cierta cantidad de grano y que por un trabajo recoge una cantidad séstupla, ha hecho útil al terreno, que se ha convertido entre sus manos, en un instrumento productivo. El viñedo que saca un vino exquisito de las arenas ó de los pedregales es igualmente un productivo recomendable; mas ninguno de estos merece esclusivamente la palma industrial.

Tan eficazmente como ellos concurre á la riqueza pública el *manufacturero*. No crea este en verdad, mas que el agricultor; por que nadie en este mundo posee la facultad de crear; pero sí explota las materias que le suministra la naturaleza, y puede sentarse que las modifica de la manera la mas poderosa, la mas interesante á la pública prosperidad. Algaroti citado por Mr. M. Say, presenta de ello un ejemplo evidente: una libra de hierro en bruto, dice aquel, cuesta sobre diez cuartos en la fábrica; se hace de ella acero, y con este acero los pequeños resortes que mueven el volante de un reloj. Cada uno de estos resortes p-sa una décima de grano, y cuando está ya concluido, puede venderse en mas de tres duros. Con una libra de hierro se pueden fabricar, concediendo algo para el desperdicio, ochenta mil resortes, y elevar por consiguiente

País en la agitación que opiniones políticas encontradas producen en una reunión numerosa, ó en la falta de importancia de algunos de los hombres que forman la Junta directiva de la *Económica Segoviana*. Vanos, muy vanos fueran dichos pretextos por ser sabido que la Sociedad ha logrado la rara fortuna de que nunca jamás, haya penetrado la política en su tranquilo albergue, ni envenenado la serena atmósfera que en él se respira, el ardiente hálito de las pasiones de partido. Mas abonable sería el retraimiento en quien pudiera creer que la Dirección de la Sociedad no reúne patrios tan importantes como fuera de desear para guiarla enérgicamente por el camino de sus fines; quienes tal pretexto aduzcan vengán y pronto al seno social, seguros de hallar en la Junta vocales bastante modestos para conocer les vienen anchos los sitios que tienen la honra de ocupar, y ganosos de cederles á quienes por su ilustración, sus merecimientos ó su posición particular, pudiesen llenarles cumplidamente.

¡Si á pesar de todo esperan á mañana, si creen conveniente á su País un retraimiento que carece de razón de ser, y juzgan suficientes para sacar á Segovia de su triste estado las lamentaciones al amor de la lumbre, y el estudio ó protección de ramales de ferro-carril que puedan uncirla fatalmente al carro de triunfo de otra provincia, no culpen en porvenir próximo á los que procuran emplear su inteligencia y su actividad en la remoción de obstáculos opuestos al desarrollo de nuestro comercio y de nuestra industria, y en buscar los medios de adelantar nuestra agricultura; cúlpense á sí mismos de no haber prestado su auxilio poderoso á los que han tenido por lo menos la prevision de dar el grito de alarma, ó resignense á llorar mañana como lloró aquel último rey moro de Granada al dirigir por vez postrera la vista á los minaretes de la Capital de un imperio por su culpa perdido!—S.

una materia que valia diez cuartos al valor de cuatro millones y ochocientos mil reales, con poca diferencia.

La *industria comercial*, trasportando de un lugar à otro las mercancías les dà un valor de que carecian al principio. Una carga de vino de España vale mas en París que en Málaga; un quintal de madera de campeche se paga mas caro en Londres que en Vera-Cruz. El comerciante pues al cambiar estos productos de lugar les ha prestado una utilidad nueva por medio de su trabajo, y dispendios, y por consiguiente un aumento de valor, que es el beneficio, el provecho de su industria. Por una preocupación contraria à lo que favorece especialmente à la agricultura, se ha negado por largo tiempo al comercio las ventajas, que la evidencia le ha declarado para siempre. Escritores célebres han pretendido que nada producía por sí mismo, y que todos los que à él se dedicaban vivían en cierto modo à costa de los propietarios territoriales y de los cultivadores de terrenos. Esto era un grande error, como evidentemente aparece, y no ha mucho tiempo que ha sido patentizado.

Tres épocas memorables pueden citarse durante las cuales cada una de las tres ramas, que acabamos de definir, ha sido protegida con un ardor esclusivo y hasta le exageracion: la agricultura en Francia bajo el Ministerio Sully; las manufacturas bajo el de Colbert; y el comercio en Holanda mientras duraron las prosperidades de esta Nación en las Indias. Estas tres épocas son casi contemporáneas, y facil es de juzgar cual de ellas favoreció mas à la producción. No se sostenía ya en nuestra época, sin caer en ridiculo, que Colbert arruino la Francia, protegiendo las manufacturas, y que nada ganaron los Holandeses en el comercio de los géneros coloniales.

Ni se diga que estas son consideraciones sin importancia: por haber adoptado este ó el otro sistema se han visto naciones descender rápidamente del punto elevado à que habían sabido llegar, y muchas otras consumirse en una interminable infancia. ¿Por qué proteger las manufacturas cuando se está persuadido que nada producen; y por qué permitir la libertad de las importaciones si el oficio de comprador es un oficio de tontos, y el de vendedor un oficio de estafadores? Sin

4 embargo tal ha sido la creencia por algunos siglos; por esta quimera se han hecho sangrientas guerras, tratados prohibitivos, reglamentos de Aduanas abominables por lo comun, cuales son las de los españoles é Ingleses en las dos Américas, antes que su emancipacion hiciera justicia à sus derechos.

Jamás se esparcirá en demasia estas verdades fundamentales de la economía política. Muchos escritores, negociantes y hombres de rango suponen todavia que nadie se enriquece, si no à costa de los demas, y que unos pierden necesariamente lo que otros ganan; hombres ilustres han participado de este error dable fuente de tantas privaciones impuestas à los pueblos, de tantos crímenes nuevos inventados por los códigos y castigados con una ciega y terrible severidad. De aquí emanaron aquellas terribles persecuciones que deshonraron la Compañía Inglesa de las Indias, y la famosa compañía Holandesa de Batavia. De aquí todos los furros del comercio prohibido y el hábito à el contrabando, que obligó à los hombres a cubrirse del misterio y de la oscuridad, como culpables para ejecutar acciones, que nada tenían de suyo reprehensibles, antes de nuestros estraños sistemas de colonizacion.

Si nada produce la industria manufacturera y comercial ¿De donde ha emanado esa incalculable masa de productos, que han facilitado à la especie humana tantos y tan exquisitos goces, como posee en el siglo XIX? La verdadera piedra filosofal es el trabajo, que ha creado valores permutables, antes desconocidos; y al presente tan numerosos que el infimo obrero goza de mas comodidades que un caballero de la Corte en el siglo XV. El numerario está lejos de multiplicarse en una progresion tan rapida cual los productos de la industria humana; si fuera el solo la fuente de la riqueza, no hubieran muerto de hambre tantos españoles el año de 12, abundando en metálico la ncion ni la republica de Méjico hubiera pedido capitales prestados à la Inglaterra, teniendo en su suelo las mas apreciadas minas.

Por lo demas hay una grandísima analogía entre las diferentes ramas de la industria. Contribuyen todas à dar valor à las cosas ó à propor-

cionar incremento al que de antemano tienen. Cada una de ellas aisladamente, ó reunidas todas representan la fuerza de la especie humana, y son eminentemente conservadoras de las sociedades. Reparar los desastres causados por las guerras, que son, *la locura de las naciones*, y contribuyen cuanto no es creible al aumento de la especie humana, preparandole los medios, que deben asegurar su subsistencia. La marcha de la civilizacion se calcula generalmente en vista de su desarrollo; se detiene esta si la industria decae: si empero prospera avanza con pasos gigantados. Es pues interesantísimo el estudio de los fenómenos que ofrece à nuestros ojos; por que las ventajas de su conocimiento son incalculables. Comencemos por los fenómenos de la industria agrícola como la primera que se presenta en el orden natural.

(Se continuará.)

PODA DE LOS ARBOLES FRUTALES.

En nuestro constante anhelo de que en esta Revista aparezcan artículos no solo científicos, sino eminentemente prácticos y de aplicación inmediata à los diversos ramos de la actividad y la industria humana para la satisfacción de sus necesidades, voy à iniciar hoy una serie de artículos que bajo el epigrafe que encabeza el presente, sirva para dar à conocer, hasta donde mis cortos conocimientos lo permitan, las bases y fundamentos en que estriba una de las operaciones, mas difíciles del cultivo, cuya conveniente aplicación es desconocida en nuestro país, así como los procedimientos que para su buena ejecución deben emplearse, los que espondré de la manera mas breve y sucinta que me sea posible.

Creo tanto mas conveniente propagar en este país los principios en que se funda la poda de los árboles frutales, cuanto es verdaderamente sensible al examinar nuestras escasas plantaciones de esta especie, verlas completamente descuidadas con perjuicio del sabor, volumen y bondad de los frutos, pues el hombre para conseguir estos resultados necesita modificar la naturaleza, si me es permitido espresarme así de los árboles, pues aquella tiende siempre à desarrollarse para la mejor conservación de los individuos y propagación de las especies y no para satisfacer los gustos y capichos del hombre y de aquí la necesidad de podarles y guiarles bajo el criterio de ciertas reglas, fundadas en el conocimiento fisiológico, organización y funciones que desempeñan sus diversos órganos.

¿Cuál es el objeto de la poda en los árboles frutales? Muy variados son los fines que con esta operación se propone el cultivador pero podré resumirlos en los siguientes:

- 1.º Dar y conservar en los árboles una forma regular para que la savia se reparta con regularidad y que se sostenga el conveniente equilibrio en todas sus partes.
- 2.º Hacer fructificar à los árboles poco dispuestos à ello y que los frutos se desarrollen en los sitios y en la cantidad mas conveniente à la mejor conservación y crecimiento de aquellos.
- 3.º Mantener à los árboles en buen estado de producción, quitandoles las ramas sobrantes, secas, mal conformadas, inútiles y perjudiciales al fin que nos proponemos conseguir con su cultivo.
- 4.º Obtener los frutos mayores, de mejor calidad y mas tempranos, para lo que muchas veces hay precisión de destruir gran parte de los que los árboles producen naturalmente.
- 5.º Prolongar, por lo comun, la duración de su vida, ayudando su buena vegetación y librándoles de todas las causas que puedan acelerar su fin.
- 6.º Sujetarlos a formas determinadas, ya para que no ocupen mas espacio que el conveniente en las huertas, jardines etc., ya tambien para que se les pueda cuidar y dirigir con mas facilidad.

Todo esto no se consigue sino en fuerza de cuidado y perseverancia y con la ayuda de ciertos conocimientos que sirvan de guía para no ocasionar el efecto contrario, pues la poda mal dirigida es la causa de la deformidad, mala fructificación, y por último, de la temprana muerte de la mayor parte del arbolado frutal de esta provincia, donde frecuentemente se ven los árboles horriblemente mutilados ó vejetando sin direccion alguna.

Abandonados los árboles asimismos ó podados sin criterio alguno, adquieren formas irregulares, se desequilibra la savia, toman grandes dimensiones que dificultan todo cuidado y hasta la recolección de los frutos, y por último suelen cargarse tanto de estos que sobre dañar su producción la vida de la planta, no son tan grandes ni tan jugosos y agradables como debieran.

La savia además tiende siempre à producir nuevos órganos en las estremidades superiores de los árboles y à dejar desprovista de vejetación las partes inferiores, de aquí el que si no se contiene la vejetación por medio de podas cortas, sobre todo en los árboles de fruto de hueso, mas propensos à este defecto, los árboles se deforman, sus ramas inferiores poco fuertes ó desarrolladas, no pueden sostener el peso del ramaje superior, se inclinan y aún desgarran, y por último, cuajando los frutos en las estremidades se caen con mayor facilidad de los envites del viento ó de cualquier otro sacudimiento.

Tambien la savia sube con mas facilidad en línea recta por las ramas que se llaman chaponas, de aquí en los árboles de fruto de pepita muy especialmente sino se contiene su desarrollo, absorven la mayor parte del jugo de la planta, la deforman y disminuyen si es que no anulan la producción de los frutos, abandonados así mismo los árboles producen frutos con dificultad, pues se suelen sobrepone los órganos de la nutrición à los de la reproducción y desarrollando muchas hojas y ramas dan pocas flores y menos frutos, la poda dispone de medios ó recursos para activar su fructificación y que à su tiempo espondré.

La desigualdad y destemperanza del clima de esta provincia hace que algunos árboles no puedan criarse con probabilidades de éxito al aire libre por ser

muy sensibles al frío, y conviene criarlos arrimados á las paredes, sobre todo de las espuestas al medio-día, con los que se les reserva de los aires fríos del Norte y en las noches frías de primavera puede cubrirseles con esteras, lienzos etc., Este modo de criar los árboles aplicable en nuestro país muy especialmente á los albaricoques y melocotones se llama en *espaldera*, en la que se dan á los árboles diversas formas según el modo é inclinación con que se sujetan sus ramas á la pared; requiere este sistema de poda mucha asiduidad y cuidado al mismo tiempo que bastante práctica y conocimientos especiales en el que le practica.

Se llama poda en *contra espaldera* cuando los árboles se podan como en *espaldera*, pero separados de la pared, en medio de un jardín, por ejemplo, á cuyo efecto hay precisión de colocar tras de ellos para sujetarlos un enrejado de listones, alambre etc.

Una de las ventajas que presenta este sistema de poda en *espaldera*, es que así dispuestos los árboles, se les descarga fácilmente de los frutos sobrantes, pues como ya he indicado mas arriba el exceso de frutos perjudica y daña al árbol y disminuye la calidad de aquellos; estas formas se emplean mas comunmente para el albaricoque y melocoton que resisten mal los fríos de la primavera en nuestro clima.

Epoca de la poda.

Siendo el objeto de la poda el que hemos espuesto al principio de este artículo, podemos decir que en realidad hay precisión de estarla practicando todo el año, pues abraza un gran número de operaciones, algunas de ellas por cierto completamente desconocidas en este país, que tienen que ejecutarse en diferentes épocas del año.

No obstante, como quiera que la poda de invierno sea en realidad la principal, y que todas las demás sirven solo para auxiliar y favorecer los efectos de esta, deberé hacer constar aqui, que si bien de un modo general puede decirse que la poda de invierno puede empezar tan pronto como á fin de Otoño la savia detiene su movimiento y debe terminar cuando á la primavera empiezan á desarrollarse los nuevos brotes, es decir desde principios de Noviembre á fin de Marzo en nuestro clima, los fríos intensos que aquí suelen dejarse sentir en los meses de Diciembre y Enero son causa de que la poda de los árboles frutales solo deba hacerse en Febrero y Marzo y siendo posible en días templados y en temporadas que no hiele mucho por las noches.

El hacer la poda antes tiene el inconveniente de que los fríos dañan á los árboles recién podados y muy especialmente á las ramas y yemas que quedan mas próximas á los cortes; en tiempo de hielos y escarchas la madera salta y se raja mas á los golpes del hacha ó la podadera porque está mas quebradiza por lo que las heridas se cierran y curan peor y con mas dificultad.

Si hubiere precisión de podar temprano, cuando aun los efectos de los grandes fríos pudieran dejarse sentir, conveadrá dar los cortes mas largos, es decir mas distantes de la última rama ó yema, que si se hace en buen tiempo para que estas no sufran al secarse la madera, y la una que así se forme pue-
úe cortarse al año siguiente.

Esta observación puede aplicarse tambien como

un recurso al podar algun árbol, pues si queremos debilitar el desarrollo de alguna rama ó yema aproximando mucho á ellas el corte al hacer la poda conseguiremos detener su vigor, cuya operación puede hacerse cuando una rama lleva mas fuerza que otras y desequilibra la vejetación y forma regular del árbol.

Los árboles de fruto de hueso muy especialmente los albrichigos, son los últimos que se podan, pues para verificar con acierto esta operación hace falta que las yemas estén ya bien mostradas para poder distinguir perfectamente las de madera, flor y fruto; además que las heridas sobre ellos hechas se curan mejor en primavera que en invierno.

Por regla general conviene hacer la poda en todos los árboles, y en la vid muy especialmente, antes de que la savia se haya puesto en movimiento, pues si llega ya este caso, pierde la planta mucha savia y se debilita, de lo que se desprende ser mas conveniente podar tarde los árboles vigorosos y pronto los endebles.

Para evitar la acción atmosférica sobre las heridas que se ocasionan al podar, sobre todo si son de alguna consideración, conviene cubrir los cortes con barro, cespéd, etc. pero la mejor mezcla que al efecto puede emplearse y aconsejo así para esto como para cubrir los injertos y demás operaciones en que se hagan heridas de consideración en los árboles, se forma con 3 partes en peso de pez negra, cuatro de pez amarilla (rea) dos de cera virgen y una de sebo; en los países cálidos no puede usarse esta mezcla sola porque puede llegar á derretirse, para evitar lo cual se añade un poco de ceniza bien tamizada que debe echarse poco á poco y con precaución por producirse al ir la echando en la vasija donde esté la mezcla fundida una gran efervescencia.

Si la composición resulta muy compacta se la añade algo mas de sebo y si por el contrario muy suelta se adiciona mas pez ó resina.

Instrumentos necesarios para la poda.

Muchos y variados en sus formas según la costumbre de la localidad son los instrumentos que para la poda se emplean; lo esencial es que estén todos bien arreglados y cortantes para que hagan el menor daño posible al cortar las ramas.

Su tamaño debe ser proporcional al de las ramas que se tengan que cortar, por eso hay por ejemplo hachas de una y dos manos adecuadas al espresado objeto.

En la buena poda de los árboles frutales hay precisión de usar de la tijera y la navaja. La tijera puede ser de mano y de vara; con las primeras se podan las ramas bajas y las que pueden alcanzarse con bancos, sillas, escaleras, etc., y las de vara se emplean para el despunte de las ramas altas donde no es fácil llegar en modo alguno con las de mano.

El uso de la tijera de mano muy cómodo y espedito para los árboles frutales no muy desarrollados, para la vid y para muchos arbustos, presenta el inconveniente de que la presión que se verifica sobre la rama al dar el corte dislacera algo la corteza, y dificulta la cicatrización de la herida que resulta por lo que con ella deben darse los cortes mas largos ó distantes de la yema que quede debajo que si el corte se diere con navaja, no obstante el estar

la tijera bien afilada y arreglada y el saber manejarla disminuye mucho este inconveniente.

Las navajas de podar y podaderas las hay de diversas formas, el corte que producen es mas limpio, por lo que en lo posible conviene acostumbrarse frecuentemente á su manejo; ordinariamente las navajas de podar que por este pais se emplean ofrecen el inconveniente de estar muy encorvada su punta ó estremidad, de donde se origina el que la rama que se trate de cortar se trabe, no corre bien y se dificulta la operacion; deben pues, estar abiertas para que se obvien estos inconvenientes.

Si en algunos casos hay precision de usar el serrucho, sobre todo para ramas grandes, se procurará que sus dientes estén afilados y acanalados ó dobles (serrucho de diente de perro), para ejecutar así en menos tiempo la operacion debiendo terminar en punta para poderle manejar mejor aunque se trabaje entre dos ramas muy próximas; como el roce del serrucho quema y dislacera los tejidos, conviene cuando es posible, despues de dado un corte con este instrumento rebajarle un poco con la navaja, hacha ó podadera quitando toda la parte herida por el serrucho.

Tambien se suele hacer uso sobre todo en los árboles grandes de un gancho de hierro colocado á la estremidad de un palo muy largo para limpiarles de las ramillas muy secas que no seria posible quitarlas á mano y que cogidas con el gancho se las rompe con facilidad.

Hay otra porcion de instrumentos de menos importancia que auxilian la accion de los que llevamos descritos y que se irán enumerando al hablar de la poda de cada especie en particular, y solo mencionaré aquí, «los escamondadores», que son unas hojas de acero, muy cortantes y de muy diversa forma que colocadas sobre un palo largo, sirven para limpiar á los árboles desde el suelo ó desde las ramas gruesas de muchas ramillas que los ofuscan y no pueden cortarse bien de otro modo.

Las hachas que se necesita emplear para la poda de las ramas gruesas serán de tamaño proporcionado á los cortes que con ellas se hayan de dar por lo que un buen podador debe tenerlas de dos ó tres tamaños distintos, bien afiladas, de corte delgado y que tengan el mayor peso posible segun su forma y grandor para que se asegure mas y sea mayor el efecto de su golpe.

Se emplean tambien bastante para la poda de setos y dar ciertos recortes en los árboles unas especies de medias lunas, hoces ú hocinos contruidos á propósito para este efecto y que se colocan en mangos ó hastiles largos, dando un gran resultado por la fuerza que adquieren por la velocidad y largura del hastil al dar el golpe.

Formas que pueden darse á los árboles.

Las formas que pueden darse á los árboles por medio de la poda varían mucho segun la especie que se cultive, el clima de la localidad y el gusto ó capricho del podador.

La mas comun en nuestro pais es la llamada á *todo viento*, los árboles así guiados tienen el tronco á metro y medio ó dos metros de alto, á cuya altura salen los brazos ó ramas madres

que se bifurcan á su vez con mas ó menos regularidad; es la forma mas conveniente en las plantaciones en grande por exigir menos cuidados, ocupan mucho espacio y los frutos que producen si bien suelen ser muy abundantes no son de tan buena calidad.

Tambien se suelen podar algunos en forma de *vaso*, es decir que sobre un tronco por lo comun de poca altura, se sacan las primeras ramificaciones que limpias de ramas y ramillas en su parte interna, se dirijen lateralmente y en forma circular, de modo que el centro del árbol queda claro y despejado, circulando así bien el aire en su interior; el peral y el manzano se dan bien bajo esta forma.

La figura de pirámide ó cono, es poco conocida en nuestro cultivo frutal, se aplica principalmente al peral y de este modo se pueden poner muchos árboles en poco espacio y conviene para las huertas y jardines por el poco terreno que ocupan, consiste en un tallo ó tronco vertical guarnecido desde su base hasta la cúspide de ramas laterales, cuya longitud disminuye á medida que se aproximan á su parte superior, el diámetro de este cono en su parte inferior debe ser el tercio de la altura total del árbol; bajo esta forma penetra bien el aire todo el árbol y produce bastante pero necesita un cuidado muy asiduo.

La forma en cilindro ó columna no es mas que una modificacion del cono, así como las de araña, rueca, etc., etc.

La forma de chaparro ó cepa es decir cuando no hay tallo central sino que todos los brazos salen desde el suelo ó á poca distancia se emplea con ciertos arbustos como el avellano, higuera, grosellero, frambuesa ó vid etc., ya por ser así su conformacion ó por mayor facilidad para coger los frutos y hasta para ayudar á su mejor maduracion.

El emparrado es propio de la vid, por su manera especial de crecer y por auxiliar la madured del fruto, tambien es muy comun ponerla en espaldera y en cordones, estos á los lados de las calles; y algunas especies de frutales, el manzano especialmente, se suelen poner en cordones horizontales ú oblicuos en las calles y paseos, incidentalmente he indicado ya en otro lugar lo que se llama poda en espaldera y contra-espaldera.

Las formas en cordones horizontales ú oblicuos, no son de gran aplicacion práctica es mas bien una curiosidad ó capricho de jardineria y consiste en colocar el tallo central y único en este caso del árbol, en una de las dos dichas posiciones é ir estableciendo sobre él la poda; si se colocan muchos piés inmediatos unos á otros

y con el orden debido podrá hacerse así una espaldera ó contra espaldera.

Aún pueden darse algunas otras formas de verdadero capricho mas bien que de utilidad pero que fundadas todas en los mismos principios nos creemos excusados de entrar en su detenida definicion.

Nutricion de los árboles.

Los árboles toman las sustancias que les sirven de alimento y necesitan para su nutricion y desarrollo en la tierra y en el aire que les rodea, de aquella las extraen por medio de las extremidades de sus raices, y todas las partes verdes de las plantas, muy especialmente las hojas, sirven para absorber los gases y para elaborar los jugos necesarios á la vida vegetal; por las hojas tambien se evaporan los jugos vegetales y se desprenden de los que no son útiles a la vida vegetal, es decir, que en este sentido podemos decir que las raices son órganos de absorcion y las hojas lo son de evaporacion, así que debe existir equilibrio entre ambas, por lo que si á un árbol se le cortan raices, al trasplantarle por ejemplo y no se le cortan ramas en igual escala, se pierde comunmente por ser en mayor número sus partes exalantes que las absorbentes.

Los jugos absorvidos por las raices estan formados principalmente por agua cargada de diferentes sustancias, llamadas sales, que fijándose despues en el árbol previamente transformados en las hojas, que son como los pulmones de las plantas, sirven para su nutricion, este movimiento de absorcion se verifica con grande intensidad desde el principio de la primavera y aumenta en proporcion que la planta está mas cargada de hojas.

Los jugos absorvidos por las raices ascienden por las capas leñosas ó sea la madera de los árboles frutales y muy especialmente por las capas mas modernas que son las mas próximas á la corteza, estos jugos que llegan hasta las últimas extremidades de los árboles constituyen lo que se llama *savia ascendente*, que no goza de ninguna propiedad nutritiva, para lo cual necesita ser elaborada ó transformada en las partes verdes del vegetal, especialmente en las hojas, poniéndose allí en contacto con el aire; por esta causa las plantas todas espuestas á la accion del polvo de los caminos, eras, etc., languidecen, se ponen de color amarillo y aún mueren por impedirles aquel, interpuesto en sus poros, el desempeñar libremente tan importantes funciones.

(Se continuará.)

MARCELO LAINEZ.

SUeltos.

Damos las gracias, en nombre de esta Sociedad económica, al Sr. D. Juan del Cañizo y Miranda, Catedrático de Geografía é Historia en el Instituto provincial de segunda enseñanza de esta Ciudad, por las benévolas frases de que se sirvió, al hacer mencion del Certamen que aquella celebró en el mes de Abril anterior, en su discurso de inauguracion del curso actual al mismo tiempo que le felicitamos por las oportunas y bien expuestas consideraciones que hizo sobre la segunda enseñanza.

Esta Sociedad ha acordado que la enseñanza de la Escuela de adultos, de principio el día 1.º de Noviembre de siete á nueve de la noche.

Son dignos de todo elogio los esfuerzos hechos por los Sres. fundadores del Centro de enseñanza «Colegio de Educacion» en esta Ciudad y las dificultades que han vencido para poner en práctica su proyecto de coadyuvar por cuantos medios estén á su alcance á la instruccion y direccion de la juventud, creando para ello un Establecimiento cuya necesidad era por todos reconocida para librar á los jóvenes escolares de peligros y dificultades que encuentran en el camino de sus estudios y ofrecer á sus padres y encargados una garantia del aprovechamiento y conducta moral de los alumnos.

Llamamos pues la atencion de los padres de familia y recomendamos eficazmente este Centro de instruccion al que pueden acudir y confiar sus hijos, persuadidos de que á las ventajas económicas que reúne, añade la de que las horas señaladas para sus clases son compatibles con las del Instituto.

LA EDUCACION,

Colegio de primera y segunda enseñanza y estudios especiales.

27, San Agustin, 27.

Director literario, D. Lope de la Calle, Licenciado en Filosofia y Letras y Profesor de Instituto de esta capital.

Han dado principio las clases de Instruccion primaria, segunda enseñanza, dibujo, francés, caligrafia y teneduria de libros.

Se admiten internos, medio-pensionistas permanentes y externos.

Los pormenores que se deseen se pedirán al Director del mismo

Imp. de la V. de Alba á cargo de Santiaste.