

# SEMANARIO

## DE AGRICULTURA Y ARTES

*Del Jueves 16 de Junio de 1808.*

*Observaciones sobre la vegetacion de las plantas  
en las montañas por Mr. Ramond.<sup>1</sup>*

(Por D. Claudio Boutelou).

**L**o primero que sorprende al botánico luego que llega al pie de las montañas elevadas de las regiones templadas es la frondosidad y lozanía extraordinaria de los vegetales. Múdase repentinamente el aspecto de todo lo que acaba de ver en las llanuras y valles inmediatos, y varían de tal modo las plantas en sus dimensiones, porte y figura, que apenas se pueden reconocer ni aun las más comunes, baxo la nueva forma con que se presentan. Elévanse los tallos á mas altura, las flores se hacen mucho mas grandes, y hasta las mismas hojas de los árboles se ensanchan y adquieren un tamaño tan considerable, que muchas veces hacen dudar de la identidad de las especies. La sombra de los árboles es mas densa y obscura, los céspedes se hallan mas espesos y poblados, y todos los vegetales están adornados de un verde delicado y brillante que todo lo vivifica y anima, y forma un hermoso tapiz desde lo mas profundo de los valles hasta la elevada cumbre de los montes, en que no se percibe mas que riscos pelados y nieves eternas.

<sup>1</sup> Annales du muséum d'histoire naturelle, tom. 4. pag. 395.

Dotadas así las plantas de una vegetacion tan vigorosa y únicamente peculiar á estos sitios crecen y se perfeccionan mas pronto y pasan rápidamente el corto periodo de su existencia. Las estaciones que determinan las épocas de la vegetacion, se prolongan, digamoslo así, en las llanuras, y corren en las montañas. Todo se apresura en estos parages; los meteoros varían con suma rapidez, y la atmósfera está en un continuo movimiento. A un mismo tiempo comienza 1.º la germinacion, 2.º la florescencia, y 3.º la fructificacion de todos los individuos de cada especie que se crian á una misma altura. Múdase repentinamente el aspecto de los prados, de los céspedes y de los bosques por un viento del sur, por un aguacero, por una tempestad, ó por un sol muy picante que influye á un mismo tiempo en todas las plantas de una misma especie; y cada uno de los dias del buen tiempo es la primavera de una serie de vegetales ó de una de las regiones que habitan.

Pasada esta primera sorpresa, se presenta otra no ménos extraordinaria. Recorriendo pues las montañas y los valles se advierte en cada distrito un terreno particular, y en cada region un clima diverso. Encuéntrase en cada una de estas regiones sus productos particulares, y sus vegetales propios y característicos, que fácilmente se distinguen del número de aquellas plantas cosmopolitas, cuya textura y fibra mas robusta ó mas flexible, las hace prevalecer en toda clase de terrenos, y triunfar indistintamente de todos los climas. Ocupan estos vegetales indigenos, y únicamente peculiares á ciertos temperamentos y tierras, espacios inmensos en las llanuras; porque allí no es fácil poder señalar sus límites, por ser tan dilatados y varios. En las montañas al contrario, todo está contenido en pequeños recintos que muchas veces la simple vista los alcanza á todos. Una colina situada entre dos valles, varios riscos y peñas, y algunos grados que el viajero anda en pocos minutos, son las barreras inaccesibles

que la naturaleza ha levantado para siempre, entre lo que ha querido separar.

Entre estas causas diversas de separacion parece muy verosimil que una tan sola es la que rige principalmente á todas las demas: esta es la elevacion relativa de las varias alturas en las montañas. Cada cien metros de altura hacen baxar la temperatura de cerca de medio grado, segun la division comun de nuestros termómetros; y si se toma por término de frialdad, el que excluye enteramente la vegetacion, entónces las nieves perpetuas que coronan las cumbres de las montañas, representarán las nieves igualmente perpetuas que cubren el polo, y cada cien metros de altura vertical corresponderán á un grado de la distancia de la montaña al polo.

Reúnense pues y se nos representan sobre esta pequeña escala los fenomenos de los climas que sucesivamente se encuentran sobre la superficie del globo terráqueo. Las circunstancias son diferentes: los resultados casi los mismos; y así á proporcion que aumenta la frialdad, disminuye la intensidad del ayre, y la direccion de los rayos del sol es tanto mas obliqua; y hasta los mismos vegetales estan distribuidos de un modo casi análogo, y esta uniformidad nos precisa á excluir del número de las causas que influyen en esta distribucion todas las que no son comunes á las dos escalas sobre que la naturaleza la ha establecido.

Vemos que en los Alpes y en los Pirineos cesa la vegetacion de los árboles á la altura de 2400 ó 2500 metros como sucede hácia los 70.<sup>e</sup> grados de latitud; y la cordillera de las montañas que se halla poblada de estos grandes vegetales se divide en tantas líneas particulares quantas son las especies diversas de árboles que se crian en ellas. Prevalecen los robles en la parte baxa ó sea la falda de los montes; las hayas se apoderan de las alturas medianas; mas arriba dominan los abetos y texos, que al fin dexan el terreno libre á los pinos; siendo digno de notar que estos pinos, que son

los mismos que abundan en Escocia y en Riga, nacen tambien indistintamente en los Pirineos y en los Alpes. Y por el contrario las teas que se crian en la última línea de las montañas de los Alpes son desconocidas en los Pirineos. Falta tambien en ámbas cordilleras el cedro que crece en el monte Líbano, que sin duda alguna prevaleceria tambien en las montañas de Europa, si la naturaleza se lo hubiere confiado como á las de Asia. Pero tal es el misterio de la distribucion primitiva de los vegetales, que parece que la naturaleza no hace caso de la semejanza de los sitios, ni de las distancias que los separan, reuniendo unas veces en los climas análogos las plantas de los paises mas remotos, y negando otras veces esta misma conformidad de productos á las regiones exáctamente semejantes en su terreno y temperatura.

En todas las montañas mas elevadas de Europa sobresale un arbusto comun, y que al mismo tiempo las es tan peculiar, que nunca prevalece fuera de ellas. No se sujeta al cultivo, y vegeta con languidez en nuestros jardines. Necesita del terreno, del ayre, de las aguas y de las nieves de su patria; tan solo puede prosperar en las montañas, y en estas necesita de una situacion particular y determinada: este es el *Rhododendron*. No hay arbusto mas hermoso que este quando está en flor; pero tampoco le hay mas delicado. Se encuentra en los Pirineos desde la altura de 1600 metros hasta la de 2600; y se cria con tanta abundancia y frondosidad en los límites en que le ha confinado la naturaleza, que seria casi tan difícil el destruirlo como el transportarlo.

El enebro pasa esta línea y la dexa muy abaxo. Yo le he encontrado á 2900 metros de altura sobre el nivel del mar; pero va perdiendo progresivamente algunos de los caracteres que le distinguen en nuestras llanuras, conforme va creciendo en las alturas mas elevadas de las montañas. En la region mas alta se nos presenta el mismo enebro que se cria en la Suecia y

en la Laponia, pequeño, achaparrado, tendido, y con su tronco débil y caído por el suelo, que se entremete y resguarda entre las grietas y hendeduras de los peñascos inmediatos. Allí, guiado por la naturaleza, como si lo fuese por el instinto, busca y encuentra, sin equivocarse jamas, los costados de los peñascos que tienen su exposicion al mediodía ó al poniente, se endereza arrimándose á ellos, y extiende sus ramos en espallera con tanta simetría é igualdad, que con dificultad se podria lograr por el arte.

El rigor del clima no permite que vegeten sobre esta region mas que algunos arbustos tan pequeños, que quedan cubiertos enteramente, y sepultados por las primeras nieves que caen. Á mayor altura ya no basta este abrigo contra la excesiva frialdad y los inviernos tan largos; allí no subsiste mas que lo que encierra la tierra; y solo se hallan yerbas perennes, habiendo la naturaleza excluido casi enteramente de estos sitios á las plantas anuales, que de ningun modo podrian prevalecer, porque el verano reducido á pocos dias, y muchas veces á pocas horas, se acaba repentinamente por un ayre frio ó por una niebla que hace marchitar las flores apenas abiertas, y es causa de que vuelva el invierno y se concluya el año.

Ninguna region ó altura por el contrario puede perjudicar á la vegetacion de estas plantas perennes, que al comenzar los frios se mantienen escondidas debaxo del doble abrigo de la nieve y de la tierra, y que principian á brotar de nuevo por medio de sus raíces, luego que lo permite la temperatura. Su larga vida hace que resistan completamente todas las vicisitudes de las estaciones, hasta que tarde ó temprano se presenta el tiempo favorable que necesitan para la maduracion de sus semillas, por cuyo medio se propagan en lo sucesivo.

De manera que la zona vegetal no tiene verdaderamente mas límites que los de la misma tierra. La altura del *pico de mediodía* es de 3000 metros. Veinte y

seis veces he subido á este parage , y nunca he visto que el termometro señalase la temperatura templada. Allí he hallado sobre una roca pelada quarenta y ocho especies de plantas , y entre ellas una tan sola anual, y que tal vez no volveré á encontrar jamas.

He recogido doce especies de plantas todas vivaces en cinco viages que he hecho á *Neouvielle* , cuya elevacion excede de 250 metros la del *pico de mediodía*, y en donde el termometro no sube mas que á ocho grados en verano.

He encontrado seis especies de plantas muy frondosas en la cumbre de *monte perdido*, á 3500 metros de elevacion absoluta, en el mismo centro de las nieves eternas , pero sobre los peñascos que estaban libres de nieve por su mucho declive. Aquí en uno de los dias mas calurosos del estío, en un año extraordinario por el calor excesivo, no subió el termometro mas que de 5.<sup>o</sup> 5 sobre el punto de congelacion , y seguramente que baxa en invierno hasta 25 ó 30 grados. ¿Y está acaso demostrado que estas mismas plantas, que yo he encontrado en un año en que las nieves habian disminuido extraordinariamente, vegetan y se reproducen todos los años? Tambien he visto en otros parages aparecer algunas plantas sobre la superficie de las nieves eternas , á pesar de que casi siempre permanecen sepultadas debaxo de ellas. Estas plantas, que probablemente no ven la luz del sol mas de diez veces en un siglo, vegetan con todo , y perfeccionan sus semillas en el corto espacio de algunas semanas , para volverse tal vez á sepultar de nuevo , y pasar un invierno de muchos años.

Claro está que no debemos esperar que estas plantas, que están sujetas á una existencia tan particular , se encuentren entre las que se crian en las llanuras de los climas templados ; pues tan solamente pueden prevalecer en las mas altas cumbres de nuestras montañas, ó en las regiones polares. Es decir que la Noruega, la Laponia y la Groenlandia producen plantas semejan-

tes á las que se crian en las elevadas cumbres de los Pirineos y de los Alpes. No sucede así en Siberia, en Kamtschata, ni tampoco en las regiones polares de América y de Asia; y no es ménos incomprensible la diversidad tan notable que se observa entre las producciones vegetales de unas regiones tan semejantes y tan cercanas, que el poder explicar la conformidad que se halla en la vegetacion de algunas regiones polares, y la de varias cumbres de las montañas que distan mas de 40 grados.

Pero la experiencia nos demuestra que la propagacion de los vegetales no se efectúa siempre paralelamente en el equador; y que aunque es verdad que algunas plantas que se hallan contenidas por su temperamento en un clima determinado, se encuentran tambien con corta diferencia baxo las mismas latitudes; tambien es cierto que hay otras muchas que parece que han sido distribuidas del mismo modo que los continentes, y segun la direccion de las meridianas. Por una parte las tierras que se hallan situadas al sur de la América, de la Africa y de la Asia; y por otra las que están al norte de la Europa, de la Asia y de la América no producen ni aun remotamente los mismos vegetales en los mismos paralelos, miéntras que una infinidad de plantas indigenas de cada una de estas partes del mundo, resisten todos los obstáculos y contratiempos que les ocasionan la diversidad de temperaturas para reproducirse de un modo enteramente opuesto á la conformidad de los climas.

Y para no apartarnos del asunto de que ahora se trata, vemos, por exemplo, que muchos vegetales indigenos de Cerdeña, de Sicilia y de Italia suben los Alpes, los pasan y se extienden hácia la Alemania sin dirigirse jamas hácia nuestro pais, cuyo clima les seria mas favorable y análogo. De esta misma manera reciben tambien los Pirineos muchas plantas naturales de la Berbería, que atraviesan toda la España, y que despues se propagan en la Francia occidental. El colchîco ó

*quitameriendas* es una planta que crece espontáneamente en el norte de Africa, se reproduce en Andalucía, en Castilla, en Aragon, en los Pirineos; y por último se encuentra hasta en el departamento de las Landas. El *jacinto tardío* y el *narciso bulbocodio* provienen del mismo parage y se reproducen del mismo modo y en los mismos sitios que el colchico: el *anterico bicolor* proviene de Alger, recorre la misma línea, y llega hasta Anjuo: la *escila umbelada* y el *azafran multifido* nacen en los Pirineos, y continúan propagándose hasta Inglaterra; sin que ninguna de estas plantas mude de direccion, y vaya á mezclarse con las de otros países meridionales que pasan los Alpes, y se extienden hácia las partes septentrionales de Alemania.

*Se concluirá.*

*Conclusion del Informe que dieron los Sexmeros, Procuradores Síndicos Generales de la ciudad de Salamanca, sobre la decadencia de la Agricultura, Industria y Comercio, y sobre los medios de fomentar estos ramos.*

## COMERCIO.

I I O Si de la perfeccion de Agricultura dimana el fomento de la industria, y si ámbas son las bases principales del comercio, hallándose aquellas en una decadencia lastimosa, es claro que lo ha de estar este tambien.

I I I Entre las varias especies de comercio de que tratan los políticos, tiene algun vigor en esta tierra el de primera mano, que es la venta de las subsistencias y sobrantes. El comercio rural que consiste en las compras que hacen los tragineros de los granos sobrantes y demas especies del cultivo, es de muy poca consideracion, porque el labrador atrasado tiene muy poco ó nada que vender. El comercio de industria es imagina-

rio como ella misma. El comercio con el extranjero no existe, como no sea en el ramo de las lanas, que algunos ganaderos trashumantes hacen la necesidad de exportar. Aun en el de primera mano se hace imperfecto por los muchos gravámenes de las contribuciones, registros y pérdidas de tiempo que sufre á cada paso.

112 Estas breves noticias son suficientes para indicar la atrasada situacion del comercio en esta tierra, sin necesidad de entrar en dilatadas discusiones. Aquí falta aquella actividad laboriosa, que ocupando todos los brazos é inclinaciones, produce la riqueza de mil modos diferentes. Concluidos los trabajos precisos de una cultura imperfecta se abandonan sus habitantes á una indolencia lastimosa. No les falta genio, agudeza y disposicion; acaso en esto están mas bien dotados que los de otras provincias; carecen, sí, de fondos para despertar y poner en accion su interes y sus recursos.

#### *Medios de fomentar el Comercio.*

113 Se ha dicho, se ha repetido muchas veces que es necesario favorecer al comercio. Esta proposicion seria justa quando por ella se entendiese que era preciso excitar la multiplicacion de las producciones, la de los cambios, la de los consumos que forman el bien estar de los hombres. Pero es dolor que seducidos algunos políticos de la exterior brillantez del comercio han solicitado para él una poderosa y parcial proteccion con abandono de la admirable madre del comercio mismo. Se engañan dice un grande hombre; el comercio no es el alma de los estados como se ha creido y publicado tantas veces. La base de prosperidad es la Agricultura. El comercio es de necesidad tambien, pero secundaria porque anima y extiende los ramos del cultivo, porque es el cambio y medio de los consumos, y de consiguiente de la reproduccion.

114 De estos incontrastables principios dimana una consecuencia tan natural como útil: el fomento de la

Agricultura es el medio fundamental de animar el comercio : sobrarán materias y subsistencias ; habrá mas fábricas , mas consumos , mas cambios , mas relaciones de unos pueblos á otros. Para esto deben evitarse todas las excepciones particulares , los privilegios exclusivos , y las preferencias odiosas que fomentan el monopolio , disminuyen las cosechas , destruyen las fábricas , privan de la concurrencia á los mercados , hacen cesar las ventas y los consumos que arruinan en fin al comercio mismo. La justa libertad , la seguridad y la facilidad del despacho de los géneros constituyen la proteccion que se debe á los comerciantes , pero no reglamentos multiplicados , ni tantos estorbos en las aduanas , de que se quejan los escritores Ustariz, Ulloa y otros.

115 Se presenta tambien otro medio para mayor fomento de este ramo. Si el comercio se extiende en razon de las facilidades que halla en circular , es preciso que se construyan buenos caminos , puentes , diques y canales de que desgraciadamente carece esta tierra. Varios tragineros del Sexmo de Armuña que trafican en grano , legumbres y fruta , se quejan de los muchos pantanos , arroyos y otras incomodidades que reclaman la atencion de nuestro sabio Gobierno.

116 Aquí seria sin duda el lugar oportuno de hablar con extension del comercio de granos , si muchas excelentes plumas no se hubiesen destinado á reflexionar maduramente sobre él. Este pais seria uno de los centros mas abundantes de este comercio , y entre la variedad de opiniones que respetan los procuradores generales , será siempre la suya , que restablecida la Agricultura tengan los granos la libre circulacion que los demas géneros. El labrador ganará siempre porque el comercio dará á sus cosechas unos valores apreciables : no se temerá la escasez , porque el mismo giro y tráfico la impedirá , no todos podrán guardar para abusar de la miseria , por ser imposible suponer un concierto unánime entre infinitos comerciantes. En fin

en esta tierra , situada en el centro del reyno , facilita mas bien que otra alguna el comercio de los granos, sin tantas limitaciones como hasta ahora ha sufrido, y que han fomentado el monopolio léjos de disminuirlo.

117 No será ocioso hacer mencion por último de un punto demasiado trascendental á los tres principales de este Informe. La miseria , el abatimiento y el descuido tienen embrutecidos estos pueblos , á pesar de sus felices disposiciones para todo. El enemigo inexorable de la verdad y de la felicidad , la ignorancia se mantiene en sus habitantes desde que respiran por no haber maestros que les enseñen los primeros rudimentos de leer y de escribir. Poblaciones enteras no hallan quien ponga una firma , ni lea un documento ; y un solo Fiel de fechos lleno de rudeza sirve á veces para escribir obscuramente las actas de tres ó quatro concejos. Por esta causa , despues de no poder instruirse de muchos conocimientos útiles , están expuestos los aldeanos á caer fácilmente en los lazos que les tiende la astucia de los que viven en las poblaciones grandes: no pueden enterarse á fondo de las obligaciones que otorgan , ni tener aquella dulce satisfaccion que se halla en comunicar con sus padres , hijos y amigos que están ausentes. Hoy que el paternal gobierno de la España esparce las luces sobre los cultivadores por medio del utilísimo Semanario de Agricultura y Artes ; hoy que un nuevo Calendario rústico sale , baxo su proteccion ; hoy que las Sociedades económicas exercitan las plumas de sus miembros doctos y respetables ; hoy mas que nunca seria conveniente favorecer en cada lugar el establecimiento de un maestro de primeras letras con una pension decente , y algunos honores que le hiciesen recomendable. Estos destinos se pretenderian entónces , no por esos hombres inveciles y casi estúpidos que se hallan en algunos pueblos , ignorando hasta las primeras nociones de la ortografia , sino por algunos capaces que entendiesen con mediana perfeccion nuestra eloqüente y magestuosa lengua , que enseñasen

con sus luces y su exemplo las virtudes necesarias para formar al hombre de bien, que explicasen las ideas fundamentales del cultivo, de la industria y del comercio, que ayudasen en fin á los respetables párrocos en la instruccion clara de las grandes verdades de nuestra religion augusta.

118 Estas son, Señor Intendente, las principales ideas que el zelo de los Sexmeros propone en una materia tan vasta como la del presente Informe. La circulacion de la propiedad, la disminucion de las cargas, el restablecimiento de la industria y el vigor del comercio, se han tratado con la mayor escrupulosidad y con la sola mira del bien de los vecinos que representan. ¡Que placer, que satisfaccion seria tan gloriosa para los exponentes, saber que sus observaciones contribuyan á la felicidad comun de una tierra y aun del reyno! ¡Quiera el cielo sean aceptables á los ojos del Monarca augusto y de su ilustrado Ministerio! Sí, no es permitido dudarlo. Los sabios encargados de esparcir en obras útiles los conocimientos mas exquisitos de las artes, el deseo de ponerlas en un pie considerable, y el anhelo de dar á este reyno por su poder, su sabiduría y sus riquezas, el grado respetable que le distinga entre las demas naciones, harán esta época memorable, y las generaciones venideras alabarán y bendecirán con entusiasmo al Rey lleno de amor y de beneficencia, que restableciendo la Agricultura, la Industria y el Comercio, ha procurado la mayor abundancia, tranquilidad y engrandecimiento á los pueblos que dignamente gobierna.

*Conclusion del cultivo de las viñas de Granada,  
con algunas reflexiones &c.*

*Cultivo de la vid ya criada.*

Se da un riego en Febrero ó Marzo, y despues una cava de á quarta de profundidad luego que la tierra es-

tá en sazón. Se executa esta labor con azadas de mas de una tercia en quadro y astil corbo de tres quartas de largo por operarios exercitados, que, formados en hilera á la distancia de tercia entre sí, aguardan con las azadas en alto el grito ó voz del Manigero para descárgar á un tiempo quatro ó seis golpes cada uno con que levantan la tierra por igual.

El Manigero ó capataz se coloca en la punta derecha de la fila. Cada quadrilla se compone por lo comun de diez ó doce pares, y se distribuye de manera que en cada par lleve un peon la azada á una mano y el otro á otra, es decir que uno esté exercitado en dar los golpes á izquierda y otro á derecha. Por eso llaman de *apareo* á esta cava, la mas costosa que se da á las viñas; pues se necesitan para cada quatro marjales ó mil cepas á lo ménos ocho peones, que ganan jornales muy crecidos, y beben de cuenta del amo miéntras están en el tajo quanto vino quieren.

La necesidad, que suponen los Granadinos, de sujetar los cabadores á la voz del Manigero, está fundada mas bien que en la naturaleza de la manipulacion en la malicia de los peones, los quales sin este freno pueril solo tratarian de evacuar su tarea con el menor trabajo posible, y se dexarian mucha parte del suelo sin ahondar por parejo, á pesar de la vigilancia del capataz ó dueño. Tal es efectivamente su conducta en las cavas que suelen hacer por *camadas* abandonados á su conciencia. ¿Pero no seria mejor en todo caso que se situase el capataz delante de ellos para observarlos á todos y reprender en particular al que no cumpliese con su obligacion? ¿No se lograria por este medio un aumento en la cantidad de trabajo de la quadrilla, que excederia en mucho al que pudiera hacer el capataz exerciendo á un tiempo las funciones de simple peon y las de Gefe ó Director?

En primeros de Mayo se *despampanan*, castran ó *sorrozinan* las vides. Esta operacion se reduce á arran-

car con los dedos los ramos tiernos que llevan mala direccion, ó que si se dexasen alterarian la buena formacion de la cepa, y seria luego menester cortar multiplicando las heridas con muy grande detrimento de esta, y las *lagañas* ó brotecillos que mas adelante enramarian el fruto y los sarmientos principales.

La castra, si atendemos á su objeto principal, debe considerarse como una operacion tan esencial y tan delicada como la poda misma. El buen castrador es un maestro del arte de podar, que enmienda muchas veces los errores del podador ignorante ó descuidado, y los defectos que producen en la formacion de la cepa varios accidentes. Por el contrario un castrador torpe suele desbaratar en un momento la cabeza mas bien arreglada, destruir de un golpe la obra preciosa del podador hábil, y causarle un daño que acaso ya no pueda este reparar con todo su arte y su profundo estudio. Bien penetrados estaban de estas verdades algunos escritores nuestros, y lo están tambien los viñeros de Granada; pero acaso nadie conoce toda su importancia sino los de Sanlúcar y Xerez, que deshechan constantemente como inepto para la castra al que no ha dado pruebas de saber podar. En otra ocasion trataremos este punto, de que apénas hay nada publicado, con la extension que se merece.

Para castrar mil cepas se emplean en Granada quatro ó seis jornales.

Á primeros de Junio se da un riego para la bina. Esta segunda cava se reputa tan necesaria como la anterior aunque es ménos profunda; porque sin ella las malas yerbas, que nacen sin número en la primavera, consumirian la humedad de que tanto necesita la cepa durante el verano, é impedirian que despojasen ó cerniesen bien los racimos. Para la bina de cada mil cepas se necesitan á lo ménos quatro peones.

En fin de Julio y principios de Agosto se da otra bina conocida con el nombre de *polvo* sin haber prece-

didado riego. Piensan como Varron <sup>1</sup> que el polvillo que se pega á la uva con esta labor contribuye mucho á su engrosamiento y madurez. Bastan para ejecutarla tres peones por cada marjal.

Podan indistintamente desde primeros de Diciembre hasta fines de Marzo segun la opinion particular de cada viñero, dando por lo comun en este intervalo un riego que llaman de invierno. Jamas dexan vara á las cepas por robustas que sean, ni mas de una yema fuera de las peludas en cada pulgar; excepto el jaen y las viñas viejas que se trata de apurar para arrancarlas, en que alargan otra yema mas. Para podar mil cepas se necesitan de seis á ocho peones.

Todavía no está decidido que sistema de poda sea mas ventajoso al propietario. Como es imposible resolver el problema sin fixar ántes un monton de artículos variables por su naturaleza aun dentro de un mismo pais y en una misma calidad de tierra; como la duracion de la vid, la cantidad y el valor de su producto, precio del terreno, costos del plantío, &c. &c. jamas se podrán dar reglas generales sino para distritos y circunstancias determinadas, ni establecer ninguna sin haber precedido muchos y muy largos experimentos, mucha observacion y mucho cálculo. No trato ahora de los métodos de poda evidentemente viciosos; de los que perjudican á la vida de la vid, sin utilizar á su dueño en todo el tiempo que puede disfrutarla con un aumento real de esquilmo; sino de los que sin violar los principios fundamentales del arte atienden mas á uno que á otro. El sabio y juicioso Boutelou al reflexionar sobre la poda con vara habla con timidez, y al fin no se decide; porque le faltaban algunos datos que acaso jamas se han observado. En el mismo caso me hallo yo respecto de la práctica granadina, en la parte que acabo de exponer. Pero no desespero de poder fallar un dia sobre entrambas. Si fuese cierto, como

<sup>1</sup> Lib. 2. de re rustica. Mense Julio vel Augusto oportet vitem superfodere, pulvis enim uvam maxime maturam reddit et magnan.

piensa un ilustrado cosechero de Sanlúcar, apoyado en algunos hechos, que podando de redondo ó rebaxando constantemente el podo hasta la peluda de abaxo sin dexar jamas vara ni ninguna otra yema, llega al fin á dar la vid tanto fruto como por qualquier otro sistema de los que están en uso; tenemos ya resueltas casi todas las dudas, y conciliado admirablemente hasta donde es conciliable el interes pasagero de una, dos ó tres generaciones con el de todas las que pueden subsistir del fruto de un solo plantío, y con las miras de la naturaleza en dar á la vid una vivacidad tan prodigiosa. A lo ménos adoptarian la poda de redondo para criar y mantener sus viñas todos los que, contentándose con lograr al cabo de algun tiempo el mayor lucro á que se puede aspirar segun los métodos actuales, quisiesen atender á la subsistencia de sus sucesores.

Ademas de las labores referidas se da á las viñas cada tres ó quatro años otra que llaman *abertura*, y se reduce á abrir un hoyo pequeño al pie de cada cepa, cortar las barbillas que ha arrojado esta junto á la superficie, descortezarle la caña y aporcarla finalmente con nueva tierra.

En las viñas que pasan de tres años se reponen las cepas perdidas por medio de mugrones. A este fin dexan al tiempo de la poda en una de las cepas contiguas al sitio falto un sarmiento de los mas largos y robustos. Concluida la cava de Marzo abren una zanjita, conducen por ella el sarmiento sin separarlo de la madre hasta el sitio de la marra, y lo entierran todo excepto la punta. Apénas comienza esta á brotar lo descabezan, y siguen luego tratándolo del mismo modo que si se criara independiente. A los tres años de enterrado, ó ántes si se cree que ha echado ya bastantes raices, lo separan de la cepa principal.