

# **La influencia de la Bascongada y de la *Instrucción experimental* del Marqués de San Millán en la economía forestal de la villa de Tolosa (1790)**

*M<sup>a</sup> ROSA AYERBE IRIBAR*

Profa. Titular de Historia del Derecho

UPV/EHU

A Juan Garmendia Larrañaga,  
entrañable amigo. Goian bego

## *Resumen:*

*Se presenta el Plan y Reglamento aprobado por el regimiento de la villa de Tolosa el 17 de enero de 1790 para conservación y fomento de su montazgo, surgido de su propia experiencia con la tierra y clima de su comarca y, especialmente, del Escrito Instructivo que circulaba manuscrito por la Provincia, hecho por el Marqués de San Millán observando los diversos experimentos que en materia forestal había realizado durante más de 16 años en los montes de su casa de Lasao, puntualizando y rectificando, en ocasiones, lo dispuesto en la materia por la Bascongada en su Ensayo de 1766.*

## *Palabras clave:*

*Bascongada. Forestalismo. Tolosa. Reglamento forestal. Marqués de San Millán. Escrito instructivo.*

*Laburpena:*

*Tolosako hiribilduko erregimentuak 1790eko urtarrilaren 17an bere mendialdea kontserbatu eta sustatzeko onartutako Plana eta Araudia aurkezten da. Agiri hura lurrarekiko zuten eskarmentuan eta eskualdeko kliman oinarrituta sortu zen eta, bereziki, probintzian eskuz idatzita hedatu zen Escrito Instructivo agirian oinarrituta. Azken hori San Millango markesak egina zen, bere Lasako etxearen inguruko mendietan 16 urte baino gehiagoz basogintzan egindako esperientziak behatzearen emaitza gisa, eta, kasu batzuetan, Baskongadak 1766ko entseguan arlo hari buruz ezarritakoa iruzkindu edo, are, zuzenduz.*

*Gako-hitzak: Bascongada (Euskalerrriaren Adiskideen Elkartea). Basogintza. Tolosa. Baso-araudia. San Millango markesa. Escrito instructivo.*

*Summary:*

*The Plan and Regulations passed by the government of the town of Tolosa on 17 January 1790 to preserve and encourage its tax on livestock is presented. It emerged out of its own experience of the land and climate of its district and, in particular, out of the Escrito Instructivo (Instructive Document) that was disseminated in handwritten form all over the Province. It was produced by the Marquis of San Millán who had observed the various experiments made in forestry matters he had carried out over more than 16 years in the mountains of his estate in Lasao; it specifies and on occasions rectifies what had been stipulated in the matter by the Bascongada (Royal Basque Society) in its Essay of 1766.*

*Key words: Bascongada (Royal Basque Society). Forestry. Tolosa. Forestry regulations. Marquis of San Millán. Instructive document.*

La inquietud manifestada por la Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País en materia de fomento forestal no fue ajena a la realidad que se vivía en los pueblos guipuzcoanos. El uso y aprovechamiento del monte, formaba parte intrínseca de la economía familiar del caserío y del municipio, ya fuese en base a un aprovechamiento particular como comunal del mismo, sabiendo que su extinción o agotamiento supondría la ruina, en muchos casos, del propio caserío y municipio.

En el caso de Tolosa, la villa fue tomando diversas “*disposiciones relativas al fomento y conservación*” de sus montes, que fueron recogién dose

en distintas actas municipales. Deseando disponer con ellas de un Plan o Reglamento unitario, nombró una comisión integrada por Don Bernardino de Aranguren y José Joaquín de Martirena, quienes, con el escribano Osinalde, entregaron en el Ayuntamiento su Plan el 17 de enero de 1790.

El mismo se conformó a partir de un “*escrito instructivo*” que hizo el Marqués de San Millán y “*corre manuscrito*” por la Provincia, considerando que el mismo era muy útil a la práctica forestal, fruto “*de una larga experiencia del autor en la materia*”.

El Marqués, para elaborar su escrito, acudió a la Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País, la cual, “*aplicada siempre, con el más infatigable celo, a procurar el mayor bien a sus patriotas, y considerando, como uno de los medios más eficaz de conseguir su fin, la guía y conservación de los montes, de que depende la felicidad y subsistencia de Guipúzcoa y Vizcaya*”, publicó en los ensayos de 1766 un método para criar viveros y plantar árboles, señalando las distancias de estos habían de tener entre sí y advirtiendo otras observaciones en materia forestal.

Pero habiendo experimentado él personalmente, a lo largo de muchos años, especialmente en sus montes de Lasao, la práctica en fomento forestal, y considerando que, aunque el fin que tuvo la Bascongada fue muy loable, pero se apreciaban en ella “*varios defectos en las reglas que establece, nacidos [en] parte de informes de sugetos poco instruidos en la materia y [en] parte del tratado que dio a luz Don Pedro Bernardo de Villarreal de Bériz, que por haberse dado sobrado crédito a este erudicto caballero, han padecido harto daño las plantaciones de algunas repúblicas de Guipúzcoa*”, determinó el Marqués hacer un escrito instructivo “*para que el escrito de la ilustre Sociedad corra con el aplauso que merece*”, confiado en que “*este respetable Cuerpo*” tomaría a bien cualquier advertencia que se hiciese al público, “*pues sus continuos desvelos no tienen más objeto que la mayor felicidad de él*”.

Su experiencia derivaba de los más de 16 años de experimentación y práctica forestal, y la cría de más de 300.000 árboles robles, hayas, nogales y castaños. Consideraba, así pues, el Marqués de San Millán que sus reglas eran sólidas y probadas por la constante práctica seguida, y buenas y útiles a las repúblicas de la Provincia.

Analizaba, así, la formación y cultivo de los viveros forestales y utilización de la chirpia para repoblar los montazgos, el proceso de plantación a seguir en los montes, la distancia que se había de tener por conveniente en la plantación de unos y otros árboles, el análisis del terreno más adecuado para

la plantación de una u otra especie de arbolado, el proceso de cava del terreno para colocar en los huecos las plantas, la práctica de la poda, la distancia a mantener entre los árboles destinados a bravos, y las particularidades a tener en cuenta al abordar la plantación de castaños, manzanos, fresnos y pinos (del que tanto beneficio sacaban los extranjeros y *“es lástima que no nos dediquemos a su cría, viendo por experiencia que se hacen muy grandes los que por casualidad han salido en algunas partes”*, siendo él, sin duda, uno de los primeros [si no el primero] que experimentó con su siembra).

Pedía, en suma, el Marqués, en su escrito *“que se me dé más fe en estas partes que a los que escrivieren sin haver visto quizás un vivero en forma”*.

Con este manuscrito en las manos, los comisionados por el regimiento de Tolosa prepararon su Plan o Reglamento. Para ello confrontaron el escrito del Marqués con la práctica seguida en la comarca de Tolosa, a modo de *“notas o adiciones”*, señalando sus diferencias y coincidencias según la variedad del clima o del terreno de los montazgos a poblar o repoblar, en un total de 46 capítulos, y lo presentaron al Ayuntamiento el 17 de enero de 1790. Acompañaban al mismo unas reflexiones personales, favorables a la situación particular de Tolosa y su comarca, y en especial al montazgo de Aldaba, una de las más pobladas.

Visto el Plan en regimiento, fue aprobado el mismo, y se apoderó al Doctor Aranguren y al Licenciado Tellería y Martirena para obtener su aprobación real. Se tramitó en Madrid la misma, y el 27 de enero de 1790 se expidió la confirmación real de mano de Don Antonio de Valdés y Bazán, Ministro de Estado y del Despacho de Marina. Y llegada a Tolosa la aprobación, se adjuntó la misma al acta de 1 de febrero de 1791.

Se puso en ejecución el Plan, pero cuando en 1805 se quiso echar mano del mismo se observó que no se hallaba en el archivo de la villa. Por ello, el 5 de febrero de 1805, a petición del síndico procurador de la villa Don José María de Irigoyen, se encargó al entonces escribano fiel y del número Agustín de Albisu que sacase copia del *“Plan o Reglamento dispuesto y presentado para el buen régimen y gobierno de los montes de la villa”*.

Al recibir el encargo, el escribano confirmó que no existía en el archivo de la villa acta alguna de 1790, pero sí de 1791, y que *“arraigada al acta”* de 1 de febrero se hallaba la real aprobación del citado Plan. Habló con Pedro de Osinalde, escribano fiel que fue de la villa en 1790, y le aseguró que él ya entregó el registro de actas de aquel año, y que sólo tenía en su poder *“la minuta o borrador”*, por la que constaba que el 17 de enero de 1790 se presentó el Plan de Montes al regimiento y se apoderó a los comisionados para obtener su aprobación real.

El 24 de marzo de 1805, reunido el regimiento de la villa de Tolosa en la sala concejil de su plaza vieja, con sus diputados de montes<sup>1</sup>, bajo la dirección de su alcalde Licenciado Don José Joaquín de Garmendia, y los demás miembros del regimiento<sup>2</sup>, el Licenciado Don José Joaquín de Gorosabel, fiel de la villa, exhibió una copia del Plan, y se leyó ante el regimiento, asegurando sus constituyentes que era copia literal y fiel del original, y el que se había observado desde su aprobación por el Ministro, y se ordenó al escribano que asentase copia del mismo en el Libro de Ordenanzas de Montes de la villa para que sirviese de original y los diputados de los 8 partidos en que se hallaban divididos los montes tuviesen sus copias. Y ordenaron, asimismo, que el escribano Osinalde entregase su minutería o borrador para archivarlo con los demás registros. Así se hizo.

\* \* \*

1790, Enero 17. Tolosa

Ordenanzas de montes aprobadas por la villa de Tolosa y confirmada por el Rey. Se utiliza para ello en parte la Instrucción dada por el Marqués de San Millán en materia de montes, y las notas o adiciones que los comisionados de la villa hicieron a cada uno de los capítulos de dicha Instrucción.

*AM Tolosa, C-5-2-2-1 (1802-1824).*

Los infraescritos comisionados de V.S<sup>a</sup> para reducir a un Plan o recopilar las providencias vajo las cuales se gobierna en las disposiciones relativas al fomento y conservación de los montes de V.S<sup>a</sup> y se hallan dispersas en varios de sus acuerdos, y para exponer quanto consideramos conducente para la más prompta repoblación de sus montes, escusando las que en las circunstancias presentes tengamos por no practicables, y añadiendo otras que nos parezcan adoptables, hacemos presente a V.S<sup>a</sup>, en cumplimiento de nuestro encargo, que las hemos leído con todo el posible cuidado y, valiéndonos de las luces que prestan las mismas y atendiendo al mejor y más acertado gobierno en materia tan importante, nos ha parecido que debe V.S<sup>a</sup> adoptar las que vamos a expresar en los capítulos siguientes:

---

(1) Eran diputados de montes entonces: Andrés Ignacio de Yeregui, José Joaquín Hermoso, Juan Bautista de Eborá, Juan Esteban de Irigoyen y Martín Manuel de Larrondubono.

(2) Era fiel el Licenciado Don José Joaquín de Gorosabel, regidores Don Manuel María de Aranguren, Don José Francisco de Saralegui y Don Ignacio de Gorostegui, y síndico personero de la villa Don José Palomar.

1. Porque el gobierno de montes pide una atención celosa y continuada y, por consiguiente, el dejar a cargo de los señores capitulares de V.S<sup>a</sup> y dos guardamontes que añalmente se muda, es poco menos que abandonar esta importancia, pues, ocupados con los vastos asuntos de la policía y administración de los demás ramos, para cuando empiecen a adquirir el conocimiento necesario del estado de los montes, espira el año de sus empleos, subsista el repartimiento de dichos montes en ocho trozos, hecho en ayuntamiento general de veinte y tres de noviembre de mil setecientos cincuenta y seis, como también la resolución tomada en él, de que el régimen y fomento de cada uno de ellos corra a cargo de los vecinos particulares nombrados por V.S<sup>a</sup>, con nombre de *diputados de montes*, en atención a que habiendo separado de ellos este cuidado y vuelto a la práctica antigua de gobernarse por dichos señores capitula[re]s por medio de solos dos guardamontes ha conocido V.S<sup>a</sup> muy conveniente para el fomento y conservación de sus montes el que haya diputados, como se sirvió expresar en su ayuntamiento general del día dos de agosto último.

2. Siendo regular que dichos señores vecinos particulares encargados del cuidado de los montes acrediten su agradecimiento a la confianza que deben a V.S<sup>a</sup>, aspirando con emulación a la mejor y más breve repoblación de los montes y su conservación, sin otra gratificación de parte de V.S<sup>a</sup> que la paga del gasto de sus personas, criado y caballería que llevaren en ocasiones que salieren a reconocer qualesquiera sitios y dar providencias que miren al cumplimiento de su comisión en el partido o trozo que respectivamente se les está encargado, se escusará el nombramiento añal de los dos guardamontes prevenido por ordenanza de V.S<sup>a</sup>, pues cada uno de los tales vecinos queda por guardamonte y con veces el tal.

3. Los diputados de montes, por razón de estos empleos, no quedarán exentos de los demás cargos de república. Antes sí capaces, como hasta aquí, para obtener y ejercer todos aquellos que V.S<sup>a</sup> quiera conferirles.

4. Cada trozo o partido de los ocho en que fueron divididos los montes deberá comprender la misma extensión que hasta ahora, a saber: el de *Aldava*, todo lo conocido con este nombre general y con los particulares de Mada-riaga, Almizti, Aranarte, Gacirrin o Inchaurmunteguiaga, Berroeta, Tros-queta, Urdaneta, Salarriaga y Aldababuru; el de *Oasca*, todos los términos desde la casa de Olarrain hasta San Ciprián y confín del barrio de Urquizu, y desde la regata del mismo nombre de Oasca hasta las casas de Munitas; el de *Osarain*, todos los términos desde el molino o regata de Osarain hasta Mada-riaga de Aldaba, y confines con las villas de Alegría y Albiztur; el de *Ureta*, los términos de Echaizqui y Hernio, y demás que se hallan hasta el confín de dicho barrio de Urquizu por la parte de poniente, [y] por septentrión, hasta el confín del lugar de Hernialde, [y] por oriente hasta las tierras de las casas de Zuloaga, Belate y demás confinantes con lo concegil; el de *Ynrrainchara*,

desde las jurisdicciones propias de la casa de Sarrola de abajo hasta el confin de la villa de Alzo y orillas del río Oria; el de *Eula*, todo lo que hay desde incluso el prado de Ygueronso hasta la jurisdicción de Leaburu, menos lo que en el intermedio pertenece a particulares; el de *Usturte*, los sitios llamados Auzate, Illarramendiburu y Zulaberro; y *Archipiaga*, el término a Belauriate, y demás que se aplicaron a V.S<sup>a</sup> en la escritura de transación y división con el lugar de Ibarra hecha el año de 1744.

5. Atendiendo a la mucha falta que se experimenta de leña para surtimiento de las cocinas del vecindario, que consumen más de lo que suele haver sazónada en cada año, no se empleará porción alguna para reducir a carbón. A que tampoco se destinará un aún la de castaño, siempre que por la cercanía del sitio pueda hacerse la conducción por cinco reales cada carro, a cuyo precio se repartirá en atención a ser esta especie de leña de calidad, valor y estimación inferior a la del roble y aya. Pero los trozos inútiles y la leña de castaño que por la lejanía del sitio de su existencia no pueda conducirse al precio referido, se aprovecharán para carbón.

6. Siendo de suma importancia atender con el mayor cuidado a la cría de viveros, elección de terrenos para ellos, sus cabas, gobierno y plantación, presencie todas estas operaciones persona práctica en ellas. Y las podas, además, alguno que tenga conocimiento de maderas de construcción, como también los cortes de leña anuales, porque en sus sitios no dejará de haver muchos árboles jóvenes a que podrá dejarse con la disposición necesaria para producirlos.

7. Los viveristas observarán las órdenes que les fueren dadas por los diputados en quanto a distancias de la plantación grueso y largo del árbol plantable, cabas de viveros las de los árboles an tiempo de su entrega u otro más conveniente, y demás relativo al mejor adelantamiento de viveros, método de plantación y demás que se les ofrezca.

8. Los muchos gastos que hace y espera hacer V.S<sup>a</sup> en la cría de viveros y plantación de árboles con el fin de lograr el real servicio serán inútiles si no se atiende al cumplimiento de las providencias dispuestas por esta Novilísima Provincia y confirmadas por Su Magestad, que tratan sobre población, conservación y aumento de montes prohibiendo toda tala y daños y castigando estos delitos con las penas y el rigor que expresan las mismas providencias. Con este importante objeto que jamás ha olvidado V.S<sup>a</sup>, y viendo que la dicha extensión de sus montes no podrá cuidar bien la vigilancia de dos guardamontes que añalmente solían nombrarlas, dividió, como queda referido al capítulo 1<sup>o</sup>, en ocho trozos, diputando dos vecinos celosos del bien de la república para cada trozo o partido y su cuidado con varias facultades a un método con que pensó lograr el más puntual cumplimiento de dichas providencias, y a su consecuencia evitar tales daños, y poner en el más floreciente estado los montes. Pero aunque por este

nuevo método se consiguieron en la mayor parte los designios de V.S<sup>a</sup>, sin embargo no pudo evitar del todo las tales y daños el incesante cuidado de los diputados encargados a causa, en mucha parte, de falta de autoridad y de no ser uniformes sus dictámenes y resoluciones, para cuyo remedio deberán tener efecto y continuarán sus Juntas establecidas el año de 1778, verificándose una vez al mes en el tercer domingo de él, y en ellas, con asistencia de V.S<sup>a</sup>, tratarán de quanto conduzga al gobierno y aumento de sus montes, ejecutándose uniformemente lo acordado por la mayor parte.

9. En estas Juntas, y no en otro ayuntamiento, fuera de casos urgentes, han de leerse en las mismas la resolución de franquear o denegarlos, sin que se pidan informes particulares a diputados de un partido, pues siendo regular que en alguno o algunos de los ocho puedan sacarse árboles sin daño, y acaso con provecho del monte, informará cada diputado asistente de la conveniencia que hubiese en el suyo. Y no hay razón que, pudiéndose ocurrir a la necesidad con corte que se haga en el partido o partidos en que se encuentre proporción, se señale todo el número de árboles pedidos en aquel solo partido, en que por sus fines particulares solicite el corte el presidente.

10. Considerándose imposible lograr que sin daño del monte se haga oja por los labradores, teniendo libertad de hacerla en el todo y qualquier parte del monte, y también que puedan pasar sin el alivio de la oja para el alimento de su ganado, les será permitido hacerla en cada año en sólo aquel montazgo que durante él estará ceduo y deva cortarse o trasmocharse.

11. Como con esta providencia no se lograría el fin a que aspira V.S<sup>a</sup> a evitar daños en sus montes, y conservar y aumentarlos, si quedase a discreción del labrador el discernir qué montazgo o leña de árboles estará ceduo en cada año, se conservará la división que está hecha en nueve trozos de los montazgos de cada partido, respecto de que de esta suerte se sabrá positivamente en qué trozo corresponde el corte anual. Y por su consecuencia, el en que pueda hacerse oja. Y si algún partido hubiese sin tal división, se dividirá en los mismos nueve trozos.

12. La libertad que se concede para hacer oja ha de ser y entenderse con tal que de ningún modo pueda usarse de ella en árbol alguno bravo, aunque esté comprendido en el montazgo ceduo, ni se quitará para oja rama alguna que sea gruesa y pueda servir de leña.

13. De los excesos que se experimentasen en los montes serán responsables mancomunadamente, como hasta aquí, los labradores inquilinos del barrio respectivo a cada partido, expresados por menor en la acta de Ayuntamiento general citado de 23 de noviembre de 1756, con la pena de un ducado, con respecto a cada árbol en que se experimentase el exceso o contravención a estos capítulos, fuera y además del daño que causaren, quedándoles su derecho a salvo para usar de él contra el delincuente o delinquentes ciertos, si los descubrieren.

14. Para atender a la observancia de quanto comprenden estos capítulos y los que abajo, se expresarán se valdrán los diputados de personas de su satisfacción, a quien encarguen los reconocimientos de sus respectivos partidos, el recibo de árboles presos en tres ojas, y cualesquiera otras diligencias del gobierno del monte, y sus viveros y plantaciones, y de los excesos y daños que se descubran darán cuenta en la primera Junta que subsiga a cada reconocimiento. Y se pagará a la tal persona seis reales de jornal por cada uno de los días que ocupare con el cargo de dichos diputados.

15. Todo lo contenido en estos capítulos deberá regir también por lo que respecta al monte de Aldaba, cuios inquilinos observarán y cumplirán, además, las condiciones con que tienen y contuvieren en adelante, escriturado el arriendo de sus casas propias de V.S<sup>a</sup>. Y tanto en este monte quanto en los otros siete no se excederá en cada año del corte de uno de los nueve trozos a fin de que, consumiendo más en un año, no se experimente alguna irregular y considerable falta de surtimiento de leña en los años siguientes o en alguno de ellos.

16. El corte del trozo de cada uno de los dichos siete partidos se hará al tiempo en que el labrador haya aprovechado la oja, pero en Aldaba se egecutará en tres o quatro estaciones del año, con el fin de surtir al vecindario con comodidad. La que no se lograría si toda la leña se echase y condujese de una vez.

17. Siendo muy considerables los daños que se siguen de consentir cabras en los montes, se continuará persiguiéndolas por la justicia y diputados, procediéndose a su prendaria por los mismos e indistintamente por cualesquiera vecinos o moradores en qualquier tiempo, haciendo estos últimos suia la mitad de lo que importare la prendaria que se practicase.

18. Los señores del gobierno de V.S<sup>a</sup>, acompañados de los diputados de cada partido, harán anualmente visita de alguno o algunos de los ocho, porque esta diligencia y formalidad impondrá más respeto y producirá el ventajoso favorable efecto de discurrirse entre todos muchas ideas de aumento de los montes y de su conservación.

19. Siendo también digno de la mayor atención de V.S<sup>a</sup> conservar en su extensión total sus términos concegiles sin que sean usurpados por los dueños de los terrenos confinantes, se encargará anualmente persona instruida de la mojonera de los términos de V.S<sup>a</sup> su reconocimiento, para que se planten y fijen con tiempo los mojones que faltaren. Y respecto de que los actuales son muy pequeños y se confunden con la maleza, se procurará fijar también anualmente algunos de piedra labrada crecidas, con citación de los pueblos y particulares confinantes.

20. Los diputados de montes como tales no han de tener encargo de repartir leña. Y esta incumbencia tendrá solamente la persona que por V.S<sup>a</sup> fuere elegida.

21. Para que las razones del libro de plantaciones se asienten con la verdad y puntualidad que se requiere, será de cargo de los diputados de cada partido el pasar al escribano de Ayuntamiento la nota de los viveros nuevos, plantaciones y entregas en tres ojas, rozaduras [de] tierras concegiles, corte de árboles útiles y demás correspondiente al cumplimiento de lo que en este particular está dispuesto y mandado por el Reglamento de Montes formado por los comisionados de esta Novilísima Provincia en 26 de septiembre de 1738, mandando observar por el capítulo 1<sup>o</sup> de la real cédula de 28 de junio de 1749.

22. Siguiendo el espíritu del capítulo 18 del mismo Reglamento, se atenderá mucho a que no se aparte el cuidado y gobierno de montes y sus plantaciones de los sujetos que una vez provaren bien y continuaren con aplicación y desinterés.

23. Se continuará el método de criar viveros, reducido a darse por V.S<sup>a</sup> el terreno a los viveristas y, pagada la chirpia, a satisfacer de pronto los jornales de a 4 reales diarios por la primera y segunda cabas de preparación del terreno; y por la plantación de chirpia, las cabas anuales, a razón de un ducado por millar, y veinte maravedís o menos según la mayor equidad que puede lograrse por cada árbol que plantaren y llegare a entregarse preso en tres ojas. Con la circunstancia de que han de espinar en ambos tiempos de plantación y entrega, y cavar en el pie quando se les ordenare. Pues por este medio logra V.S<sup>a</sup> cada árbol entregado preso en tres ojas por menos de un real de vellón, quando hay repúblicas en Guipúzcoa a quienes por remate y asiento les cuesta doble y más. Y a las que menos, vez y media. Y todavía logrará V.S<sup>a</sup> mayor equidad gobernando los viveros por su cuenta y a jornal.

Estas son las providencias que a los exponentes nos dicta por ahora, nuestra corta inteligencia, por convenientes para la conserbación y gobierno de los montes e V.S<sup>a</sup>.

Pero pidiendo también este importante asunto la idea y conocimientos precisos para la cría de viveros, elección de sus terrenos, siembra de bellota para chirpia y demás conducente a facilitar el mejor y más acertado gobierno, desde luego nos resolvimos a acompañar a este Plan todo lo que pueda servir de instrucción. Poco satisfechos de la que tenemos y, recordándonos de un escrito que corre manuscrito y, según de él se infiere, es dispuesto por el señor Marqués de San Milián, nos hemos persuadido a que será muy útil la práctica de su contesto, que miramos como producción de una larga experiencia del autos en la materia. En efecto, le comprendemos en este Plan, con algunas prevenciones y añadimientos que se le ponen marginalmente, no con el fin de hacer oposición a las razones en que se funda, de lo que estamos muy distantes, sino con el de juntarle nuestras reflexiones y conocimientos que, aunque cortos, debemos también a la experiencia.

\* \* \*

## Escrito instructivo en materia de montes, por el señor Marqués de San Millán

*Notas o adiciones a dicho escrito con que le comprenden en su memorial los comisionados de la villa [en cursiva]*

1°.- La Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País, aplicada siempre con el más infatigable celo a procurar el mayor bien de sus patriotas, y considerando como uno de los medios más eficaz de conseguir su fin, la guía y conservación de los montes, de que depende la felicidad y subsistencia de Guipúzcoa y Vizcaya, publicó en los ensaios del año de 1766 un método para criar viveros y plantar árboles, señalando las distancias que estos han de tener entre sí, con las demás advertencias que se ven en dicho escrito. Mas aunque su fin es muy loable, se conocen varios defectos en las reglas que establece, nacidos [en] parte de informes de sujetos poco instruidos en la materia, y [en] parte del tratado que dio a luz Don Pedro Bernardo Villarreal de Bériz, que, por haverse dado sobrado crédito a las reglas de este erudicto caballero, han padecido arto daño las plantaciones de algunas repúblicas de Guipúzcoa. Pero para que el escrito de la ilustre Sociedad corra con el aplauso que merece, confiado yo en que este respectable cuerpo llevará a bien qualquiera advertencia que se le haga al público, pues sus continuos desvelos no tienen más objeto que la mayor felicidad de él, pondré en este escrito algunas reglas sólidas, aprovechadas por la constante práctica de más de diez y seis años en la cría de trescientos mil y más árboles entre robles, ayas, castaños y nogales.

1° *No ponderaremos devidamente la importancia de la población y conservación de montes, porque creemos que a nadie se ocultan las considerables ventajas que se siguen de ella, principalmente en este País, cuió terreno montuoso y de poco trigo no ofrece que el labrador emplé[e] sus fatigas con esperanza fundada de que se las recompense con los frutos, sin el socorro de abonos que le fomenten y pongan en proporción de producirlos, tal es su esterilidad que no hay otro medio que el de el continuo beneficio de los fiemos, cuiá formación y acopio depende de los montazgos. Pues faltando estos no se conseguirán aquellos, ni por consiguiante las cosechas de los frutos. Por lo que consideramos aquél por cosa de primera necesidad al montazgo, aún prescindiendo de la precisión cuiá para el fuego y para la labor de las ferrerías que alimentan a tan considerable parte del País, y de las demás grandes utilidades que acarrea al público en general, y en particular a los dueños de los mismos montazgos, que, siendo aplicados, pueden conseguir de terrenos inservibles para pan traer maior lucro que los más pingues de labranza; porque por estos su arrendador apenas da un tres por ciento, que viene a ser como un maravedí anual por cada real de vellón, y en cien años llegará a producir tres reales de la misma especie, y veinte y uno en los mismos el terreno de valor de siete reales, quando es la misma cantidad empleada, a saber, un real en plata un roble castaño, nogal, etc., incluso*



2.- Cualquiera que intenta criar viveros, sea para poblar los terrenos propios concegiles o de particulares, debe siempre asegurar la chirpia, sembrando la vellota uno o dos años antes que roce la tierra para el vivero. Porque siendo la compra de la chirpia el reglón de más consideración, suele ser causa de atrasar a varios, en particular si son de cortos medios.



3.- Para sembrar, pues, la vellota se dispondrá de tierras desmenuzando los terrenos quando se pueda y arrancando todas las yerbas y sus raíces. Pero se tendrá mucho cuidado en que no se cabe la tierra más de cinco o seis pulgadas, y será bueno que se abone con fiemo o cal. Después de preparada así la tierra, se siembra la vellota, si es castaño o roble, tirando el surco en línea recta, que se abrirá con la

*el importe de la plantación, consideración a los que dejen de prender y entregarse en tres ojas, y 6 reales en el valor del terreno que ocupará, producirá sólo con el tronco del árbol por poco útil que sea, en igual tiempo de cien años, la propia suma de 21 reales, y acaso 40, 50, 100 etc., además de la leña de los regulares cortes y de la utilidad anual de su oja para abono. Circunstancias todas que deben inclinar a la más pronta y cuidadosa repoblación y conservación de montes.*

2. *Con el mismo fin de que no retrase a la formación de viveros la consideración del corte de la chirpia se suele también arrancar ésta en los montes, por que sea menor el dispendio. Pero en caso de practicarse el arranque, creemos debe preferirse la más tierna o de sólo una oja, ya porque es más fresca y conocida en esta disposición su edad, y por lo mismo de mayor medra que la más vieja, y ya porque ésta, pensando ser de dos años, es acaso de muchos más, seca de raíz y comida diversas veces por el ganado. El modo de trasladar esta chirpia desde el monte a buen terreno será colocándola en éste por surcos tirados, como se practica con la cebolla al plantarla.*

3. *La preparación de la tierra será dejándola tan menuda como para la siembra del lino, y el profundar sólo cinco o seis pulgadas tiene por objeto evitar la dificultad de arraigar la planta que ocasiona la flojedad de la tierra en maior profundidad. De modo que la vellota, desde su asiento para abajo, debe tener asentada la tierra, cuio beneficio con fiemo o cal no es fácil practicar*

azada, y a distancia de quatro pulgadas poco más o menos se echará la vellota y se continuará en surcos hasta que se siembre toda.



4.- Es muy perjudicial y reprobado en buena práctica el método de sembrar la vellota por henero o febrero, antes se debe procurar sembrarla luego que se recoja, porque quanto más tiempo se le tenga después de recogida sin sembrarla, más se seca. Y llega[n]do la yema a secarse es trabajo perdido el sembrarla, como le han experimentado algunos, o por perezosos o por sobradamente curiosos. No por eso negaré que se pueda mantener la vellota sin secarse con la arena, como enseña Duhamel du Monceau, pero dudaré que esté dispuesta para brotar.



5.- Para sembrar la vellota de aya se preparará la tierra del mismo modo y se hecha, como el trigo, sobre la haz de la tierra. Y el sembrar más espero o raro queda a discreción del dueño. Pero para el que antes no lo ha provado pueda acertar, hechará en un quartal de sembradura dos fanegas de vellota, y después procurará cubrirla meneando la tierra con algún rastrillo, bien que será mucho mejor si se cubre con tierra cernida en criba.

*en viveros grandes. Y por lo mismo se tendrá mucho miramiento en elegir para ellos la tierra de mayor jugo. Y aunque es buena la proporción de quatro dedos de distancia de vellota a vellota, como no prenderá toda no será fuera del caso echarla más abundante o a distancia menor.*

*4. La práctica que en Tolosa se ha observado es la misma de sembrar la bellota luego que se coja sazónada. Y porque a los pájaros y ratones les queda de esta suerte más tiempo para arrancar y comerla que sembrando por henero y febrero, será acertado echar la vellota en abundancia en los surcos, sin mirar al coste de ella, pues la diferencia es corta. Y toda la demás labor lo mismo ha de practicarse en la siembra rara como en la espesa. Y se egecutará lo mismo en la siembra de nuez, cuia primera verde cárcara, por su desabrido gusto, preserva al grano del daño de los ratones. Como que, sembrando con ella, apenas empieza a formar endiduras son muy pocos los granos que dejan de brotar, al paso que muchos los que se arrancan y comen sembrándose sin dicha cáscara verde, como se ha observado.*

*5. La siembra de la vellota de aya por surcos, como la del roble y castaño, también se ha provado bien en Tolosa, y puede elegir y practicarse qualquiera de los dos medios, como a cuál más acertados.*



6.- También es del caso se haga la prueba de la bondad de la vellota hechándola en un caldero lleno de agua, porque las que se unden son las mejores. Y esta prueba conduce para que las dichas se siembren más raras, y las que quedan sobre el agua más espesas. Y conviene tener mucho cuidado en sacar con las manos las yerbas antes que tomen fuerza, porque si el terreno se llena de maleza con dificultad se limpiará sin perder muchas plantas. Se cuidará también de auyentar los pájaros y ratas, que no dejan de hacer mucho daño.

7.- Si la tierra en que se sembró la vellota es de la primera calidad, tomada la segunda oja se podrá sacar la mayor parte de la chirpia dejando la pequeña para el año siguiente. Y lo mismo se egecutará con la del castaño y roble. Pero si la tierra es de inferior calidad, apenas estará en disposición para empezar a sacarla hasta las tres ojas. Y se procurará que la chirpia de castaño y roble sea de bastante corpulencia, porque hace conocida ventaja a la pequeña. Pero al contrario se observa en las ayas que conviene que la chirpia sea no crecida ni muy pequeña, sino [que] se tomará un medio huyendo de los dos extremos. Pues del primero resulta que dejan de preenderse muchos arbolillos, y del segundo, que aunque prendan con seguridad, tardan mucho en crecer.

#### Del vivero

8.- Vulgarmente se cre[e] que árbol que se cría en buena tierra, trasladado a la que no lo es, se pierde. Si esto fuera cierto poco medrarían los montes. Porque todo inteligente procura criar sus vive-

6. *La separación de la vellota en agua y el aprovechar también la que quedare sobre ella es muy bueno se practique, pero mejor el no hacer uso sino de la que vaya al fondo. Lo que sucede por razón del peso del grano que, consistiendo en lo completo de carne de la simiente, es la más propia para que brote y nazca, y la que nadare es una simiente ruin y poco apreciable.*



7. *En Tolosa y su circunferencia pocas o ningunas son las tierras de tanta bondad que a las dos ojas produzcan planta que tenga disposición para trasladarla a vivero, y por esta razón debe procurarse no extraerle sin tres ojas. Y como al arrancar las mayores plantas es muy factible que se desarraiguen, o a lo menos maltraten en su raíz las menores, dejándolas con poca aptitud de pronta medra, tenemos por acertado que unas y otras se arranquen de una vez y que en el vivero se planten con separación las mayores de las menores para que, plantándose sin esta división, no queden estas últimas separadas de las primeras.*



8. *Nos parece corta edad la de ocho años para dar la primera poda o guía al árbol, por la razón que expone-mos al n<sup>o</sup> 32.*

ros en el mejor terreno y los trasplantan después donde pueden, sin atender en lo común a la calidad de la tierra. Y si algunos árboles criados en huertas y tierras sembradías trasladados al monte y tierras de inferior calidad no han medrado, y de esto se a tomado el fundamento para proponer una máxima tan perniciosa, primero se deviera ver si el perderse los árboles consistió en la calidad del terreno o en el modo de sacar y plantar los plántios. Yo diré que consistió en sacar mal, y plantarlos peor, porque es ciertísimo que son pocos los que saben hacer la plantación del árbol como se debe, de que resulta secarse muchos y hechar la culpa a las inclemencias del tiempo. Tengo buena prueba para confirmación de mi opinión en dos viveros que crié, el uno en la huerta de Lasao y el otro en una junto al portal de La Magdalena de esta villa. Siendo así que la tierra de ambas huertas es muy buena, los árboles que saqué de ellos, aunque se plantaron en tierras bien áridas, no sólo prevalecen sino que están muy lucidos y en disposición de darles la primera poda, y no hace aún ocho años que se plantaron.

9.- Teniendo, pues, presente lo que dejo advertido, se buscará un sitio que esté defendido de los aires del mar, y no importará que sea llano con tal que no revalse el agua, aunque es mejor el que tiene el preciso declivio para expeler las aguas sobrantes. Pero nunca se ha de elegir el muy pendiente porque, aunque por otra parte sea de buena calidad, se crían los árboles con mucha igualdad.

10.- Escogido el terreno que parezca acomodado se cerrará con valladar de siete pies de alto y siete de ancho, con estaca-



9. [No hay comentario].



10. En cerrado de sola estacadura es inútil para Tolosa y otras partes en que se experimenta escasez de leña, por-

dura encima o con sola la estacadura, que este último género de cerradura es el mejor para donde hay cabras. Porque este animal, tan nocivo a la guía y aumento del monte, suele hallar modo para ponerse sobre el vallado y después salta sobre el árbol; aunque esto se evitará con meter las estacas con las puntas hacia fuera y tener continuo cuidado en mantener el vallado y la estacadura en buen pie.

11.- En la preparación de la tierra se cometen también algunos errores, ya cabándola demasiado y ya cabándola menos de lo necesario, sin atender a su calidad. Para precaver estos extremos advierto que toda tierra de calidad fuerte se ha de cabar en la profundidad de un pie, un año antes que se plante la chirpia. Y por agosto, introduciendo argoma o verozo<sup>3</sup>, si no hay en el sitio, se quemará la tierra con toda la broza que hubiere dentro de los vallados y, después de bien quemada, se esparcirá, con la posible igualdad. Y si se intenta calcar o afemar, se le hechará la cantidad que se quiera y, después de repartida la cal o fiemo, se mezclará con la tierra, valiéndose del arado que llamamos *bostorza*, y se le dejará así descansar hasta febrero. Entonces se le igualará con el arado común, quitando la broza, de modo que quede muy limpia la tierra.

12.- La tierra que llaman *Basalorra* no permite más ondeo que el que usan nuestros labradores para las rozaduras. Y en el quemar y calcar se guardará el método que con la tierra fuerte. Algunos

*que las estacas se robarían para el fuego, dejando con esta operación libre la entrada en los viveros al ganado. Y como en los viveros de montes no puede atenderse a la diaria reparación del setead, se tiene aquí por mejor, y en efecto lo es, el vallado de tierra con estacadura encima. La que por la cortedad de sus palos no están expuestas al robo, como la larga que debería ponerse para disponer con sola ella el cerrado.*

*11. Aunque se anticipe a febrero la plantación de la chirpia en el vivero no se experimentará perjuicio, antes bien se conseguirá la ventaja de que le quede más tiempo de arraigar hasta la primavera, y la de que en este tiempo brotará con más furia que la planta que hasta el mismo tiempo haya existido, menos en el vivero. Fuera de que, si siguieren a una primavera y verano de sequía, aguantará más la plantación temprana, por más arraigada.*



12. [Sin comentario].



(3) Por "brezo".

suelen sembrar trigo, navo y lino, etc. Con el pretesto de que se asienta la tierra, pero lo mejor es dejarla quieta porque, siendo cierto que todas las plantas tiran del suco nutritivo, es consiguiente que las citadas plantas desvirtúan la tierra.

13.- Preparada la tierra en el modo que dejo prevenido por febrero, que es el mejor tiempo para plantar la chirpia, se igualará toda, quitando la broza que hubiese. Se harán los oyos con azada, de modo que del centro del uno al otro haya dos pies de distancia poco más o menos, porque la distancia de dos pies y medio que determina el escrito de los ensayos, siguiendo a dicho Villarreal, de ningún modo conviene, ni la que no pasa de pie y medio. Pues de lo primero se sigue que las plantas toman mucha fuerza a las ramas que salen a los lados y poco adelantán hacia arriba, en particular en tierras flacas y parajes fríos, aunque la tierra sea buena, y de lo segundo resulta el que tardan mucho los plantíos en adquirir el grosor necesario para plantarlos, y se embarazan unos de otros para arrancarlos con la debida perfección. Y se procurará hacer los oyos en línea recta.

14.- Si es chirpia de roble o castaño la que se ha de plantar se le cortará la punta quatro dedos arriba que el origen de las raíces. Y si la raíz es larga, que llaman *chirvia*, se le cortará a distancia de seis dedos desde su origen. Y al tiempo de plantarla hará con una esta quita, en el fondo del oyo, un agujero y pondrá en él la punta de su raíz, llenará el oyo hasta cubrir todas las raíces con tierra menuda y limpia, apretándola bien con los pies. Y la misma diligencia se debe hacer también con la que tiene la raíz regular, esto



*13. Se repite aquí lo mismo que queda expuesto al capítulo 11, y se previene que la distancia que se observa en Tolosa es de dos pies de una fila o línea a la otra, y de pie y medio en la misma fila o línea. Procurando lograr con la menor distancia, o de pie y medio en línea, el que crezcan las plantas sin ensancharse a las ramas y con la mayor la competente soltura para cavar por ambos lados a la planta al arrancarla del vivero, sin ofensa de su raíz ni de la del plantío vecino, que la recibirían si no hubiese entre línea y línea de árboles este espacio de dos pies.*



*14. La plantación de la chirpia en este método es la más segura pero, por su mucha proligidad, embarazosa, tanto más quanto sean mayores los viveros, y en su lugar se sustituye en Tolosa otro método más fácil, reducido a meter la azada el operario, tirar la tierra con la azada hacia sí, como entera o sin romper, para que entre la espalda de la azada y la tierra en la parte superior quede entera, o hueco suficiente para meter en él la raíz de la punta y, sacando después la azada, apretar la punta con los*

es, cubriéndole bien las raíces con tierra menuda, apretándola mucho.



15.- Del mismo modo se planta la aya, con la diferencia de que sólo se le corta la punta de la raíz, pero no la del terreno, que, aunque la práctica es contraria, hice prueba con cincuenta ayas, cortándoles las puntas como al roble, y todas prendieron y crecieron bien, siendo así que en el mismo vivero faltaron bastantes de las que planté sin cortar las puntas.

16.- Plantando así la chirpia se le dará la primera caba por San Juan, y la segunda por octubre, cuidando mucho de no maltratar las plantas con los pies y la azada. El segundo año se le darán tres cabas por marzo, junio y octubre. Y téngase por cierto que el mejor cuidado y más necesario para que un vivero crezca bien es dar las tres cabas, y que el descuidar en esto es la causa de que los viveros medren tan poco. Y si la tierra fuere de calidad fuerte conviene, pasados dos años, cabar en seis pulgadas de profundidad por marzo, y se le darán las cabas de junio y octubre superficialmente. Pero si la tierra fuere ligera o *basalorra*, basta que en lugar de las seis pulgadas se cave en quatro, y las dos restantes se le darán

*pies y dejarla sin otra diligencia. Cuió método, al mismo tiempo que fácil en la ejecución, prueba de modo que dejan de prender pocas plantas. Y se advierte que, como práctica, es<sup>4</sup> constante el cortar la chirpia de roble y castaño al 3<sup>o</sup> o 4<sup>o</sup> año de la plantación en el vivero, por razón de venir más derecho y liso el plantío mediante esta operación<sup>5</sup> que dejándole sin ella. Y tan pronto cortándole, que sin cortar, se planta la chirpia, sin cortarla al plantar en el vivero.*

*15. No se ha practicado en Tolosa el plantar la aya en el vivero cortada la punta, ni en el cortarla después al 3<sup>o</sup> o 4<sup>o</sup> año, como el roble y castaño. Pero no alcanzamos que pueda haver inconveniente en egecutar la diligencia en qualquiera de los dos tiempos. Antes bien, por la experiencia que se expresa en este capítulo nos inclinamos a que se logrará el mismo buen efecto que produce el corte del roble y castaño.*

*16. Se suprime<sup>6</sup> con acierto la primera caba del vivero en el primer año porque es peligroso el movimiento de la tierra hasta que la planta arraigue lo necesario para que con él no se le haga perder lo poco que habrá adelantado hasta marzo, en especial si la plantación se hizo tarde. Y por estas mismas razones conviene mucho observar el método de cabas que prescribe este capítulo, y que en las primeras que se dieren se profunde muy poco la tierra, de modo que no debe empeñarse ni en*

(4) Tachado “particular”.

(5) El texto añade “y”.

(6) Tachado “presume”.

superficiales. Cuidando de que esta labor se haga no cuando llueve, ni luego después de haver llovido, sino quando la tierra esté junta, para que así la tierra movida quede esponjosa y se seque y pierda la yerba.

17.- Es práctica bastante común cortar las plantas a los dos o tres años después de plantadas, aunque no se estila en todas partes. No se puede dar regla segura para determinar el tiempo que ha de tener el plantío para que se le dé este corte, porque es menester atender a su disposición. Que, aunque tenga dos o tres años, no siempre adquiere la necesaria y es muy conveniente que, a lo menos, tenga una pulgada de grueso. Ni es buena práctica la de cortar de una vez todas las plantas del vivero sin atender a su disposición pues, como en los viveros no suele ser igual la fuerza de la tierra ni la chirpia de igual calidad, sucede que en partes crece antes y en partes está más atrasada. En este caso se cortará el trozo más adelantado. Y el que no lo estuviere tanto, el siguiente año. Pues está bien observado que la chirpia que se corta estando bien arraigada, adelanta mucho, y muy poco la que no lo está.

18.- Para dar el corte se tomará una estaca y se fijará ésta contra la raíz de la planta. Y tomando ésta con la mano, se arrimará a la estaca y se le picará con una acha pequeña, a dos pulgadas de la tierra. Esto se entiende con el roble y castaño, y no con la aya y nogal ni fresno, que no necesitan de esta operación.

*arrancar de raíz el alecho que produzca el terreno, y se ha de contentar con quebrantar o romperle a la raíz de la tierra. Con cuia diligencia sola, si se menuda, se logrará perder la planta del alecho y no ofender con su arranque de raíz a la de la chirpia.*

*17. Nos remitimos a lo prevenido en el capítulo 14 en quanto a la razón o idea de cortar la chirpia al 3º o 4º año, sin que se nos ofrezca qué advertir en lo demás. Que en éste se aconseja con toda solidez.*



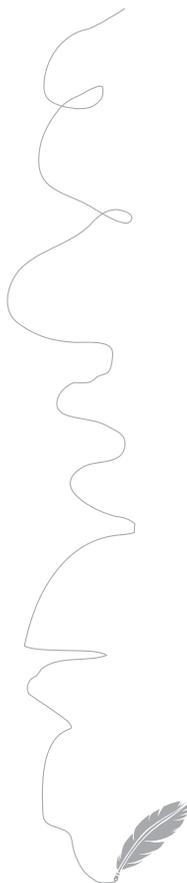
*18. El corte de la chirpia puede hacerse bien aún sin otra diligencia que tener apretada con los pies la planta al cortarlo con un cuchillo bien agudo. Y nos conformamos en que no conviene cortar el nogal ni fresno, por tener mucho tuétano, sin apartarnos de lo que al capítulo 15 dejamos expresado en quanto a la aya.*

19.- De las ramitas que hecha la cepa se dejarán las dos mejores, quitando las demás por San Juan, y se le dejará así hasta el marzo siguiente, dándole las tres cabas en los tiempos que están señalados. Y por dicho mes de marzo se le quitará una de las dos ramas, dejando la que trae mejor dirección, y se cuidará de las cabas y cerraduras. Por el mes de marzo se le quitarán con un cuchillo, u otro instrumento, las ramitas que hecha a los lados, pero no todas. Bastará quitarle como la mitad de ellas. Se hará esta operación por el mismo tiempo todos los años hasta que quede el troco liso en nueve pies. Los inconvenientes que se siguen de no quitar las ramas son claros, porque el árbol gasta de las ramas que se extienden a los lados la substancia necesaria para engrosarse y lewantarse, y aunque hace cuerpo desde el fundamento, tarda en adquirir la largura necesaria. Por el contrario, si se le quitan todas las ramas menos la principal subcede que con las aguas se tuercen, y aunque se le alargaran bastante, tardarán mucho en engrosarse. El modo de hacer esta poda en el castaño, roble, nogal y fresno es de abajo para arriba, esto es, picando las ramas de abajo, y en la aya y manzana al contrario de arriba para abajo, haciendo primero una picadura debajo de la rama que se quiere cortar, para que así no se lastime tanto el árbol. Y se han de dejar más ramas al tiempo de la poda a la aya que al roble y al castaño.

#### Plantación en el monte

20. La plantación de los árboles es una operación que a los más les parece que la saben, pues cada qual tiene su género de método, de que resulta estar muy satisfechos. Y quando un inteligente quiera disuadirlos de los errores

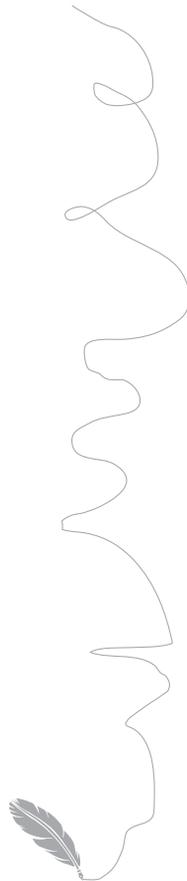
19. [No hay comentario].



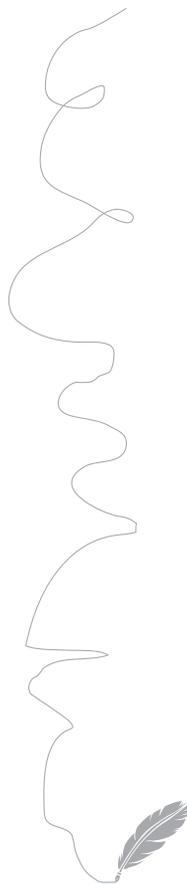
20. Creemos que para cada operario, si ha de hacer bien la plantación, bastan 16 plantíos al día; y que si pasa a veinte, no será buena. Que si el vivero se forma o cría en buen terreno y se le da el cultivo y gobierno prevenidos dará que

que cometen, lo regular es despreciar lo que se les dice y seguir su idea. Y aunque la repetida desgracia de sus operaciones les deviera servir de desengaño, por lo común se desquitan con echar la culpa al sequío o a los yelos, sin conocer que la falta está en no saber hacerla bien. Abrá algunos que conocen y saben el modo de hacer bien una plantación, pero el gasto les atrasa, creiendo salen mejor plantando veinte y quatro árboles tal qual que doce bien, pero es al rrebés, pues ¿qué se adelanta con adelantar veinte y quatro si se sacan cinco o seis? Mucho mejor queda el que planta doce árboles si prenden todos. Fuera de que el árbol mal plantado, aunque hecha dos o tres ojas, a no estar en una tierra de mucha bondad se seca, como se ve a cada paso, con mucho daño, así de las repúblicas como de los particulares, pues un asentista que planta mal hace su entrega en dos ojas, se le paga el valor de la planta y de allí a pocos años se seca la mayor parte de los plantíos. Y si se le hace cargo responderá que consiste en la mala calidad de la tierra. Bien admirado quedó un caballero, individuo de la Real Sociedad, al ver los plantíos de aya y roble que tengo puestos en los montes de mi casa de Lasao, que, aunque vio algunos millares, no encontró siquiera uno que estuviese seco, siendo así que las tierras son bien áridas y pedregosas. Tanto que en partes con palancas se quita la piedra para hacer los oyos. Pero no reparo yo en que mis operarios planten tantos o quantos, sólo sí les encargo travajen con cuidado y según las reglas que pondré en este escrito. No se puede señalar qué tiempo necesita el árbol para la disposición necesaria para transplantarlo, pero lo regular es, siendo el terreno bueno y dándoles el cultivo que dejo prevenido, a los quatro o cinco años

*plantar el 1º año, córtese o no del pie la chirpia el 3º o 4º; y que, hechas las quatro sacas subsiguientes, no habrá que extraer del vivero, dejados los pies necesarios para su ondonada, como se a experimentado en varios viveros en Tolosa.*



después de cortada la chirpia, aunque se ha visto que a los tres años después de plantada la chirpia (que se dejó sin cortar bien su lozanía) se han plantado robles bien hermosos. Pero esto sucede rara vez en el método regular que seguimos. Bien puede suceder en el que enseña Duamel y puso en práctica el señor Don Pedro de Areizaga, prior de la iglesia de Caparroso. Aunque sin lograr los adelantamientos que promete dicho autor, pues habiendo sembrado los brotones de castaña por diciembre de 1764, los primeros plantíos logró el año de 1773, con que tardaron 9 años, aún los que benían más adelantados, que los últimos se quitaron el año de 1775, siendo así que se plantó el vivero en tierra sembradía, y la mejor de los de la ribera de Villarreal. De que se infiere que este método nada adelanta la plantación, antes ocupa al labrador con el mecanismo que propone. E igualmente sucederá con otros que nos comunican para esta materia los extrangeros. Es cierto que los mejores plantíos son los de las quatro sacas primeras, pero no por eso se deben condenar los restantes por enteramente inútiles, hasta que el vivero tenga 14 o 15 años, pues aún más viejos e visto bien prendidos y que medran bien. Para que así los arbolitos de las primeras sacas como las de las últimas prevalezcan se ha de procurar que aquellos se trasplanten en la peor tierra y estos en la mejor, y, a ser posible, en oyadas y donde poco da el sol. Que si esto se hace se verán árboles de 14 y 15 años crecer bien. Se entiende, haciendo bien la plantación, según reglas que propondré abajo. La aya parece que, aunque tenga más años, prevalece. De que tengo experiencia en unos plantíos que hice traer de los montes de Navarra que, según indicavan, el que menos tenía 30 años. Pero los que prendieron crecen



grandemente, y el haver faltado alguno consistió en la larga conducción de más de ocho leguas, y haverlas traído en carros, de que recibieron bastante daño en las raíces.

De la distancia que han de tener los árboles entre sí

21.- El caballero Villarreal establece por regla general que un roble debe distar de otro 30 pies, o a lo menos 28. El escrito de los ensayos pide en un árbol de roble la distancia de 40 pies, y en el roble y en el castaño en tierra firme 40 pies, y en la que no es 35 pies. Pero muy lejos de dar regla general se debe atender a la calidad de la tierra para determinar las distancias. Lo que la experiencia enseña es que los árboles trasplantados espesos crecen con más lozanía, no porque, como dicen algunos, se fomentan recíprocamente (pues, como advierte Villarreal, poco calor puede comunicar un palo a otro por cerca que esté) sino porque la tal, qual sombra que se van haciendo desde los primeros años, mantiene la humedad de la tierra. Cierto es [que es] muy poca la que hacen los primeros 3 o 4 años; pero también es cierto que pocos árboles bien plantados se secan en este tiempo si no halla más adelante, en particular en terrenos de mala calidad y soleados. Y para evitar este daño es preciso que los árboles estén espesos, y quanto más mejor. Y no hay que hacer caso de las diferencias de sucos ni de razones filosóficas que aseguren estas diferencias, porque la mejor y más segura filosofía es la que se comprueba con las experiencias, y ésta enseña, a lo menos a quien no está muy preocupado, que las arboledas que están espesas son las mejores y las que más adelantán. Porque siendo cierto que las continuas calores



21, 22 y 23. Tales y tan eficaces son las razones que se exponen en los capítulos 21, 22 y 23 a favor de la plantación espesa que no podemos menos de seguir-las. Se dice bien que en Tolosa apenas se da al roble y aya la distancia de 12 pies, y no pasa de 16 en la del castaño. También es menester atender a la diferencia, calidad y situaciones de terrenos que se explican en los mismos capítulos porque, si son débiles, secos o áridos y descubiertos al sol, faltarán muchos más que si fuesen de buena calidad y de sitio sombrío; y a que vale más en que a su tiempo se entresaquen de los más ruines plantíos los necesarios que no el que, habiendo sido hecha a distancia mayor y resultando perderse algunos, queden vacíos o huecos. Pues aunque estos pueden llenarse con nueva plantación, se experimentará poca medra, porque los plantíos de primera plantación dominarán a los de la segunda e imposibilitarán, por lo mismo, su adelantamiento, a proporción que queden cubiertos de aquellos. Por lo que se tendrá presente en la plantación que se planten, a lo menos, una tercera parte más de pies de los que convengan a la regular plantación de Tolosa. Con lo que se logrará, además de quedar bien poblados los terrenos, la circunstancia apreciable de que muchos de los plantíos vengan para bravos. Lo que no se podrá conseguir con la rara plantación.

del verano secan y desvirtúan la tierra, para evitar este daño no hay más remedio que la sombra. Y ésta tarde lo nunca se logra con plantar los árboles raros. Fuera de que la sombra es ventajosísima a las arboledas porque destruye la maleza que se cría en ellas. El citado Villarreal no dejó de conocer el beneficio que la sombra causa a los plantíos, pues asegura que en una plantación de seis mil robles que hizo, aunque se secaron los más prevalecieron los que estaban cerca de un castaño, y el no perderse estos como los otros atribuyó a la sombra que hacía este castaño. Pero es lástima que, habiendo adquirido una noticia tan<sup>7</sup> útil, haya dado unas máximas tan contrarias a ella. Y no lo es menos que estando a los ojos la ventaja grande que hacen las plantaciones espesas a las raras, hay hombres tan ciegos en seguirle que no permiten que se trasplanten los árboles espesos sino según las reglas de dicho Villarreal, sin desviarse mucho de ellas. Confieso que caí en el mismo error quando empecé en las plantaciones y, aunque me lo advirtieron, no le depuse hasta que la práctica me desengañó enteramente.

22.- Pocas plantaciones hay en Guipúzcoa mejores que las de Tolosa, Alegría y Regil, siendo así que apenas dan la distancia de doce pies de árbol a árbol. Asentado, pues, por principio que es mui perjudicial el método del citado Villarreal para poblar los montes, daré las distancias proporcionadas y acomodadas a la calidad del terreno.

23.- En tierra de buena calidad, si es solecida, se plantarán los árboles con



22. *Parte de la nota antecedente corresponde a este capítulo 22.*



23. *Parte de la nota antecedente corresponde a este capítulo 23.*

(7) El texto dice en su lugar “tal”.

distancia de diez y seis pies si fuesen robles, con la de 18 las ayas, y el castaño con la de 20. Pero si la tierra de la misma calidad es sombría, el roble con la de 18 pies, la aya con la de 20, y el castaño con la de 22 pies. Si la tierra es de mediana calidad y soleada se plantará el roble con la distancia de 14 pies, la aya con la de 16, y el castaño con la de 18. Pero si esta misma tierra fuese sombría se plantará el roble con 16 pies de distancia, la aya en 18 y el castaño con la de 20 pies. Pero si la tierra es de ínfima calidad, sea o no sombría, el roble a 12 pies y la aya a 14. Y en tierra de esta última calidad es de más el plantar castaños, porque no podrán prevalecer. Varias razones tendrán que oponer a este método los que siguen el de Villarreal, pero dos son las que se oyen comúnmente. La una es que los árboles así plantados se estorban para estender sus ramas, y la otra que se necesita multitud de plantíos para poblar los montes. A la primera se satisface diciendo que al segundo corte se sacan los que se consideran de más, respecto al estado que entonces tiene el monte, y al tercero se hace la misma diligencia con los que se hallaren de más. Y así en los demás cortes hasta dejar la arboleda en una disposición proporcionada, de modo que en tiempo de verano pueda su sombra cubrir la tierra y mantenerla con frescura. Y que también son de algún provecho los que así se cortan, a lo menos pasado el segundo corte, no dejan de valer el precio de un plantío. Y a la segunda se satisface con decir que más valen quatro lugares de tierra bien poblados que ocho medio poblados.



24.- Determinadas así las distancias, síguese el método de sacar y plantar los árboles.

24. [No hay comentario].

25.- Se supone que el grosor de cada árbol que esté en disposición de trasplantarse es cuando, tomándolo en la mano, llena el hueco que hay entre el dedo pulgar y el índice. Pero aún en esto hay que advertir, y es que en algunos viveros en que se dejan los plantíos hasta engrosarse tanto se les pierde la cabellera y quedan con solas las raíces mayores y, por lo consiguiente, muy espuestos a que no prendan. Advirtiéndolo, pues, este defecto conviene plantarlos antes; y también cuando en el vivero estuviesen demasiado juntos para que, sacando los más crecidos, queden olgados los demás.

26.- El método más seguro y que menos perjudica el árbol es el que usan mis operarios: que si el vivero es costanero caban un poco la tierra debajo del árbol que quieren arrancar, le toman entre cinco o seis y, tirando, le sacan como si fuese puerro, las más veces con todas sus raíces enteras; pero si el vivero está en tierra llana se caba debajo del árbol y de ambos lados, y lo arrancan como se ha dicho. Pero como para esta operación se necesita de jente, y no siempre puede tener un labrador la necesaria, en este caso procurará cabar la tierra sin erir las raíces principales, descubriéndolas quanto puede, y las cortará con mucho cuidado con una acha pequeña. Y después de sacado así el árbol se tendrá luego el cuidado de llenar con tierra el oyo, sin dejarlo para después, porque suele suceder que caigan algunas eladas estando descubiertas las raíces de los árboles vecinos y dañarles mucho. Después de sacado bien el plantío, muchos le echan a perder podando las raíces, dejando al pobre árbol tronchado y en

*25. La experiencia ha mostrado convenir tenga el árbol, al tiempo de la plantación, el grosor competente porque, siendo delgado, más fácilmente le dobla el ganado y le baja de punta para comerle la oja y, con ella, la guía, con considerable retraso. Pero también la misma experiencia a enseñado que si, por adquirir mucho grosor, se le deja en el vivero más años que los regulares se le deseca la raíz y aumenta la dificultad de que prenda, siendo plantado. Para evitar estos inconvenientes será bien no arrancar del vivero al árbol, por lo más regular hasta que tenga ocho años, ni dejarle en él pasados doce.*

*26. Los dos medios que se dan para el arranque de plantíos en vivero para su trasplantación se han usado en Tolosa, pero se prefiere ya el segundo porque la fuerza de cinco o seis o más hombres al arranque no deja de dañar al plantío vecino en su raíz, especialmente si con ella está ligada la del que se arranca, como es regular lo esté a lo menos en las primeras sacas, por la cercanía en que se hallan los plantíos. A cuia causa, en la formación del vivero convendrá dar la distancia de dos pies de línea a línea de árboles prevenida al margen del capítulo 13.*



estado que sus raíces se pueden meter en el casco de un sombrero. Para evitar este estrago tan perjudicial se advierte que, quanto menos, se poden las puntas de las raíces. Es mejor y se tendrá mucho cuidado, ya que quieran podarlos, que solamente sean las puntas de las raíces. Y si se halla alguna raíz maltratada al tiempo del arranque se le quitará lo dañado.



27.- También es preciso algún conocimiento para cortar las puntas de los plantíos porque, dando el corte en paraje liso, se ve que por la punta se secan y hechan el nuevo dos [o] tres palmas más debajo de donde tienen los brotantes. De que, además de la fealdad del plantío, resulta que el ganado come el pimpollo. Pues para evitar en el roble y castaño se dará el corte sobre la división de las ramas o en paraje donde tiene los brotones, de donde se conoce ha de salir el renuevo, teniendo cuidado en que [a] lo menos tenga el árbol nueve pies de largo para que, así, el ganado no pueda llegar a los bástagos. Hasta ahora pocos años se ha creído que a la haya no se debía cortar la punta, y que en caso de cortársela se le han de dejar algunas ramas. Pero no se advertía que se la exponía a que el viento la maltratase. Ahora se le corta la punta, a excepción de una ramita pequeña, porque se ha visto que así no la maltrata el viento y queda muy bien en los renuevos.

27. *Deseando dar alguna idea en quanto a la largura del plantío al trasplantar, prevenimos que, aunque dejándole de corta[r] la guía, se consigue sea menos azotado del viento, y por lo mismo prenda con más facilidad, se toca en el inconveniente de que el ganado le alcanza a muy poca diligencia la punta y, comiendo el renuevo que brota, le retrasa y perjudica mucho. Y siendo como es de mayor consideración este perjuicio que la utilidad que se recibe de que se pierda algún árbol que otro menos de los cortos, fuera de que es también regular, especialmente en terrenos de poco jugo, quedar los árboles para trasmochos y sin más altura que la que se les da al tiempo de la plantación, se tendrá en ella la consideración de dejar al plantío toda la posible altura, proporcionándole por este medio la necesaria disposición para que con tiempo tenga madera aprovechable para edificios, alguna curva o ligazón u otra pieza de construcción.*

28.- Sacados y cortados así los árboles se llevan al monte, sea en hombros, que es lo mejor, y, si es mucha la distancia, en carros, cuidando que no rocen en el camino con las raíces. Y se harán los oyos teniendo atención a la extensión de las raíces del árbol y de la profundidad de pie y medio, algo menos

28. *A la tierra menuda y limpia que se ha de echar a la raíz es mui buena acompañe la circunstancia de estar seca porque, quedando apretada en esta disposición, y apretará todavía más a la raíz con la humedad que recibirá quando llueba, pues con ella se dilata. Y al contrario se aflojará en tiempo*

en tierra costanera. Pero si es llana, bastante menos, en particular si es gradosa. Hecho el oyo, se pondrá el árbol lo más derecho que se pueda, se cubrirán sus raíces con tierra menuda y limpia, repartiéndola entre ellos con una estaquita y, dejándola bien apretada, se continuará esta operación hasta que se llene todo el oyo con tierra menuda y limpia, y la apretará otra vez quanto pueda. Y últimamente le pondrá en el pie al árbol céspedes, piedra o argoma. Y plantado así no necesita de espino ni de otro amparo, por más ganado que ande, con que se tenga cuidado de apretarlo tal qual vez, si se hallase movido. No hay duda que por falta de apretar fuertemente las raíces se pierden muchos plantíos, pues algunos he visto tan mal plantados que con facilidad se arrancan con una mano. Y también los he visto bolcados por sólo el viento y ganado.

Descripción del terreno para castaños,  
robles y ayas

29.- La tierra más acomodada para el castaño es la que está en oyadas y defendida del aire de mar, que sea gruesa. Y aunque su fondo no sea de piedra caliza puede ser muy buena, como se palpa en Azcoitia y otras partes que, sin que haya rastro de piedra caliza, se ven castaños muy hermosos.

30.- El roble es menos delicado que el castaño, y así viene bien en qualquiera género de tierra, con que no sea fría, pues el plantar el roble en montes altos expuestos al ayre de mar es trabajo perdido. Estos parages se poblarán bien con la aya, que en todo género de tierra,

*seco si se repartiase estando mojada. No hay duda que, dejando así plantado el árbol y cargando y amontonando el pie piedras, céspedes y argoma, quedará firme, sin que el ganado pueda hacerle mayor daño, aunque se arraigue contra él o le pase debajo de la tripa por entre los brazos, como practican muchos animales mal inclinados para alcanzar la punta y comer la oja, porque apenas le deja suelto al plantío busca éste su dirección recta con tanta más fuerza quanto es maior la apretura con que esté plantado. Pero es bien evitar aún este corto daño, que será grande si el árbol estuviese mal plantado, con espinarle no solamente al plantar, sino procurando reponer los espinos que faltaren hasta que el árbol arraigue bien.*



*29. Todo árbol quiere la mejor tierra para su mayor crecimiento. Y aunque se ve que el nogal y fresno vienen bien entre peñas, no es sin duda porque la aprovechan estas, sino porque, como dilatan mucho su raíz estas dos especies, llegan a alcanzar, aunque lejos, buena tierra para su alimento. Y quando no, medran poco.*

*30. Sobre el tiempo de la trasplatación repetimos aquí las mismas razones que hemos dado al margen del capítulo 11 en quanto a la plantación de la chirpía en vivero, porque, si son acomodadas a esta operación, tampoco dejarán de ser a aquella.*

sea alta, sea vaja, crece y fructifica, aunque algunos sin esperiencia han asegurado que en tierras vajas no prevalece. Yo digo que mejor que en los altos, y que crece más pronto. Aunque la práctica más recibida del País es hacer la plantación por febrero y marzo, yo empiezo por noviembre y acabo por diciembre. Pero aunque esto es bueno para tierras secas y costaneras puede ser que no lo sea para las llanas, en particular si son gredosas, ni para las sombrías, porque los yelos y escarchas pueden perjudicar las plantas.



#### De la caba de los árboles

31.- De la caba que se da al árbol alrededor de él se le sigue un beneficio bien conocido porque con este cultivo queda la tierra dispuesta para que el agua se le comunique a las raíces y, por consiguiente, las tales con ella. Pero, sea por el gasto o sea por la desidea, se tiene muy poco cuidado, en particular en esta Provincia, donde se hace muy poco caso de ello. La primera caba se dará al tercero año, después de trasplantado el árbol, profundizando la tierra en un pie algo menos (si es que no se tropieza con las raíces, que entonces ha de ser más superficial) y una vara alrededor. A los tres o quatro años se repetirá la misma operación y, si después se prosigue, mejor. Pero quien no se entiende a dar una caba, con dificultad dará muchas.

*31. La caba de árboles en terrenos áridos y calorosos nos parece debe escusarse por algunos años, hasta que arraiguen bien, para que la operación dispuesta con mira a su beneficio no se convierta en daño y perjuicio; pues con el rozar y aflojar la tierra se dispone a ésta a recibir mayor impresión del calor que, comunicándose a la raíz, es muchas veces causa de que se pierda y seque el plantío, y aún en buen terreno. Si es frecuentado del ganado de cerda será perjudicial la caba hasta que arraigue bien la planta, porque aquel ganado, llebado de su natural inclinación, acudirá a lo rozado y, a veces, abrirá tanto que desarraigará el árbol poco asegurado.*

#### De la primera poda

32.- Conviene mucho que esta poda se dé en tiempo que el árbol esté en una disposición proporcionada, esto es, no muy grueso ni muy delgado en circunferencia, pues si se le deja crecer

*32. En Tolosa se ha seguido la práctica de guiar los árboles siendo todavía jóvenes. Y aunque por esta razón se viene a aprovechar más pronto de ellos, es ciertísimo también ser conside-*

mucho, si está entre otros sube mucho y apenas tiene más que la rama principal, y entonces es peligrosa su poda, quando es pequeño se le quita la guía principal y así se estiende. En las ordenanzas de Su Magestad se dispone que se deje a cada árbol su orca y pendón. Siempre será conveniente dejarle tres o quatro ramas, de largor de dos pies, a no ser gruesas. Y si lo son, se le dará más estensión, y se tendrá cuidado de no dejar una rama debajo de otra, porque en este caso la sombra de los renuevos que salen de la que está arriba ofende a los que hecha la que está devajo. En las cercanías de San Sebastián, en la primera poda sólo quitan la cabeza o guía principal del árbol, y en la segunda la dejan las ramas transversales. Y estoy persuadido a que este método es mejor que el que se usa en otras partes, porque aunque se les quite la rama principal todavía quedan otras que hacen bastante sombra, que contribue no poco al alivio de los árboles.

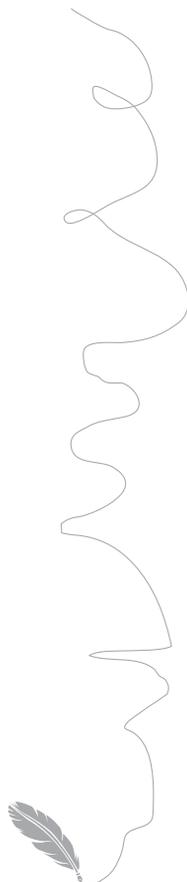
33.- De algunos años a esta parte se ha introducido un abuso muy pernicioso en adelantar las cortas de los montes pues, siendo cierto que antes se daban a los 13 y 14 años, oy a lo menos apenas tienen la paciencia de esperar hasta los 10 años. De que resultan muchos inconvenientes y perjuicios, así al propietario como al ferrón, al público y al mismo árbol. Al primero, porque con tan repetidos cortes se desperdicia mucha rama delgada y se quita, por el mismo medio, la sombra con que havían de estar los montes; pues es claro que el monte que se corta de ocho en ocho años, en cinco está con sombra, porque en los tres primeros hace poca; pero este mismo monte cortado de trece a catorce años, logra la sombra de

*rabales los daños que se siguen de dejarles, como es preciso en tal edad, con tan corta altura que no puedan servir para madera; a lo que contribue también el no dejarles ramas laderas proporcionadas para curvas, y el no llebar otra mira que la de disponerlos para producción de deña. Para cuió remedio debiera escusarse podar o guiar al árbol antes de veinte años de su plantazión. Pasados los quales, en que se considera podrá adquirir la elevación necesaria, puede guiarse dando el corte sobre la última copa adecuada de las que formare, y dejándole con las ramas de ella para trasmocho, consiguiendo al mismo tiempo proporcionarle ocho, diez o más codos de elebación al tronco, según permita, si perdiendo la dirección de adquirir maior altura viene a abrirse en ramas, pues, si no la perdiere, tenemos por más acertado y útil dejarle para bravo.*

33. [No hay comentario].



10 o 11 años que, además de mantener la tierra en tiempos calurosos y de mucha seca con bastante humedad, destruye toda la maleza y, igualmente, logra mucho más abono en la ojarasca, que cría con mucha más abundancia, y dará doble carbón, lo que menos, al ferrón. Porque siendo cierto que paga igual precio por el monte que está sin sazonarse como por el que<sup>8</sup> está sazonado, ha de pagar más brazerage por el que está sin sazonar y, por lo consiguiente, se le crece el precio de cada carga de carbón. Al público, por la escasez de montes que padece, así para las cocinas como para los demás usos que cada día se le ofrecen. Y al mismo árbol, por lo que desmerece con tan repetidos cortes, como se deja ver en los robledales que muchos caseros tienen destinados para con su oja mantener el ganado que, como les trasmochan de tres en tres o de quatro en quatro años, vienen a perderse mui en breve. Esto mismo sucede respectivamente con las arboledas que cortan de ocho a ocho años. Algunos, para justificar el adelantar los cortes, ponen la pariedad en las heridas del cuerpo humano diciendo que más fácilmente se corta un dedo cortado por la punta que de la raíz. Pero esto ni se contrae al caso ni merece la menor atención, siendo cierto que la herida del dedo cortado por la punta se curará más tarde en un sugeto mal humorado y débil que la que resulta del dedo cortado de raíz en un sugeto bien humorado y vigoroso. Y en este último estado se debe considerar un árbol, dándole su corte en buena sazón, y en el primero, al que se le da el corte sin sazón, por las razones que están puestas arriba.



---

(8) El texto añade “lo”.

34.- No por eso se ha de atender precisamente a las demoras que dejo señaladas, sino a la sazón de la leña, porque una tierra buena y arboleda de segundo, tercero o cuarto corte puede llegar a sazón a los 10 años, y en este caso no conviene esperar a los 13 o 14 años, porque sucedería en muchos árboles engrosar las ramas y el tronco, y el cortar en esta disposición les sería poco útil.

35.- También se abusa mucho en dar los cortes tarde, esto es, cuando ya el suco empieza a comunicarse a los árboles. Y para evitar<sup>9</sup> los daños que de aquí resultan, será muy al caso el que para últimos de febrero estén trasmochados, sin esperar al 25 de marzo, que es el término en general señalado.

36.- Si en los robles, ayas y otros árboles se adelanta el corte, lo contrario sucede en los castaños, que en muchas partes, por la codicia de aprovecharse de su fruta, dejan crecer demasiado las ramas, resultando de aquí graves perjuicios. Que, para atajarlos, conviene que se trasmochen de 24 a 24 años poco más o menos, no como hacen en muchas partes quitándoles una o dos ramas, sino todas menos una o dos de las transversales. Y si es la primera poda se tendrá cuidado en que el corte se haga sobre las ramas transversales, quitando la guía principal, para que de este modo se estienda bien el árbol y no queden, como he visto en muchas partes, con sólo el troco, quitadas las ramas poco más arriba del ingerto, espuesto a secarse.

34. [No hay comentario].



35. [No hay comentario].



36. Si el castañal es de buena edad y se halla en buen terreno puede trasmocharse aún a los 18 años, y prueba bien el cortar todas las ramas dirigidas para arriba y dejar las transversales, con lo que se logra también que se coja algún fruto en los primeros años después del trasmochado. Pero esta regla, en quanto al tiempo en que devan trasmocharse, se debe aplicar a los castaños que están viejos y cuias ramas lo estén también, y no a los jóvenes y cuias ramas estén frescas, pues en tal disposición en ningún tiempo debe llegarles la acha.



(9) El texto repite “y para evitar”.

Distancias proporcionadas en que conviene plantar los árboles que se destinan para bravos

37.- Es de mucha utilidad el monte bravo, así por lo que contribuye para construcción de navíos como para la fábrica de casas y demás edificios, y aún para carbón. Pues un árbol que a los 60 o 70 años se corta, en el despojo dejará tanto carbón como si al mismo, siendo trasmochó, se le diesen sus cortes en sazón. Pero no todas las tierras son acomodadas para criar árboles bravos, porque los que se plantan en tierras flacas tardan mucho en crecer y apenas pueden servir para más uso que de solivos o quartones, por lo que es menester escoger tierra sustanciosa y poco soleada. La distancia con que los prácticos los plantan es 10 pies uno del otro, y en el vivero de 8 pies poco más o menos. Pero no obstante, en los que se plantan en tierras de buena calidad y no soleada se puede dar la distancia de 12 pies, y 10 en el vivero, siendo la tierra de igual calidad. Y conviene que los que en el vivero han de quedar para bravos se señalen a la tercera o quarta saca.

38.- Mucho disonará esto a los que, siguiendo al citado Villarreal, prescriben la distancia de 18 pies, pero sobre las razones que expuse de las ventajas que hacen los árboles que se plantan espesos a los que se plantan raros añadiré aquí que, plantados los árboles a la distancia de los 18 pies, no pueden adquirir la dirección recta que necesitarán para ser largos y derechos, antes se extenderán sus ramas a los lados. Y aunque se les quiera cuidar a la dirección cortando las ramas que hechan a los lados, resultará que de

*37. Por las razones que se explican en este capítulo acerca de la utilidad de los árboles bravos insistimos en la idea explicada al margen del 32, de no hacer perder, ni aún el trasmochó, la altura que traiga, para poder servir para madera quando muera para la producción de leña. Y en quanto a distancia de las arboledas que se críen con destino a bravos, será bueno procurar sean de ocho pies o que, a lo menos, no pasen de 10, por las razones expuestas al capítulo 21 y su marginal. Y porque por más buena que sea la tierra y la plantación dejarán de preender algunos y abrirá otros que no traerán disposición para bravos, y es menester cortar unos y otros, quedando sus sitios huecos o bacios. Y si estos son de consideración, tomarán fuerza a las ramas los inmediatos, aunque sean adecuados, y tanto menos medrarán en cuerpo y altura. Y por esto, y porque los que se saquen por espesura podrán servir para cabrios, vale más que la plantación no peque por rara, como se sienta en los capítulos 38 y 39.*

38. [No hay comentario].



las mismas cortaduras broten de nuevo y gastarán en estos brotones el suco que había de servir a los árboles. Y al contrario, los que se plantan en las distancias que he señalado arriba hacen su maior fuerza a la dirección recta, sin necesidad de quitarles las ramas transbersales; que éstas<sup>10</sup>, como no encuentran a dónde estenderse, se secan y caen de por sí, quedando el árbol derecho.

39.- A lo dicho se puede oponer que, estando tan espesos, no pueden medrar. Para satisfacer a este reparo digo que los más lozanos sobresalen a los que no tienen vigor o fuerza. Que estos, desde luego, se pueden cortar. Quando aquellos crezcan lo bastante para que puedan servir de cabrios, se cortarán los que se consideran de más, y así se continuará hasta dejar el robledal en la disposición que cada uno gustase. Y se ve claro que de las entresacas resulta más utilidad que el valor del plantío.

#### Nogales

40.- El vivero de nogales se cortará como el de la aya, sembrando las nueces apenas se recojan, y plantando la chirpía sin cortar las puntas. Ni es menester cortar al segundo o tercero año como el roble y castaño, si[no] solamente quando se plantan. Es género de árboles que pide tierra de mucho jugo.

(10) El texto dice en su lugar “están”.



39. [No hay comentario].



40. Nos remitimos a lo expuesto al margen del capítulo 4 en quanto a la siembra de la nuez con la cáscara verde. A lo expuesto en quanto a la siembra por surcos o como trigo, al capítulo 5 y su marginal, pues viene también bien la siembra de nuez en surcos. Y como este género de árbol es estimado por su buen material y por esta parte se planta en ondonadas en que se molesta el viento, creemos que debe plantarse sin descabezar para que adquiera altura. Véase lo expuesto por adición al capítulo 29 en prueba de que este género de árbol necesita de tierra de jugo, y llévase la mira de darle toda la altura posible para que produzca más material, y a desterrar de



#### Manzanos y fresnos

41.- Los manzanos y fresnos se pueden lograr siguiendo las reglas que he dado para criar viveros de roble y castaño, con la advertencia de que la semilla se siembra como la vellota de aya. Y conviene que, a poder ser, sea de manzanos silbrestes, porque así son de más duración que los que proceden de la semilla de los manzanos regulares.

*aber de trasmocharle, porque esta operación, para no malograr su fruta y el material, se ha de permitir solamente quando sea muy viejo, no tenga material útil y sea preciso remozarle.*

*41. No hallamos razón para que la chirpía de manzanos y fresnos no venga bien sembrando la semilla por surcos, como la de las demás especies de árboles. Sobre que puede verse lo prevenido en quanto a la aya al capítulo 5 o su marginal.*

#### Pinos

42.- Siendo el pino un árbol cuió material es tan estimado y que por él nos lleban los estrangeros tanto dinero, es lástima que no nos dediquemos a su cría, viendo por experiencia que se hacen muy grandes los que por casualidad han salido en algunas partes. Es cierto que en todas las cosas nuevas al principio se ofrecen algunos embarazos, pero lo es también que estos los vence una seria aplicación. Esto mismo me sucede con el pino, que hasta ahora no he podido acertar, o con el tiempo en que se ha de plantar o con la disposición que ha de tener para que, plantado, prenda. Pero repitiendo experimentos espero lograr el acierto.

*42. [No hay comentario].*



43.- En el año de 1770 sembré una porción de piñones por el mes de febrero, habiendo quitado pocos días antes las piñas del árbol, [y] salieron mui bien por abril, y a los dos años hice plantarlos, sacando con su tierra. Pero de veinte y

*43. [No hay comentario].*

quatro no logré más que uno. Hice plantar en el año siguiente 30 de estos, tampoco logré sino quatro, aunque se plantaron por diciembre, por ver si con la anticipación lograba alguna ventaja. Pero como hera muy poca la que resultó, he dejado de repetir la plantación hasta que hagan más cuerpo y, por lo consiguiente, más raíz, porque reparé que los de la primera plantación casi no tenían más raíz que la chirpía, y los de la segunda, aunque tenían algunas más, todavía heran pocas. Y estoy persuadido que la falta de raíces es la causa por que prenden tan pocos.



44.- Aunque por medio de la plantación no se logre el criar piñones he discurrido otro [método], que he puesto en práctica este año; y es sembrar los piñones en monte abierto, componiendo la tierra en un pie de diámetro, donde se sembrarán algunos granos. Y quando nazcan se les puede asegurar con un par de palos fijados en la circunferencia. Y teniendo cuidado en cavarlos se quitarán a los dos o tres años, dejando uno para que crezca en el mismo parage. Lo mismo se puede hacer sembrando en las esquinas de los viveros o heredades.

44. [No hay comentario].



45.- Este género de árbol siempre trae su dirección recta, pero no por eso se ha de dejar de darle sus podas, porque sin éstas hechará mucha copa y quedará el tronco corto. Por lo que es menester tener mucho cuidado de quitar todos los años las ramas, dejando con la guía dos o tres.

45. [No hay comentario].



46.- Los que han leído autores extranjeros tendrán mucho qué oponer a este escrito, sin embargo de que las reglas que prescribo en él están confirmadas en

[46. Sin comentario]

los esperimentos hechos en los viveros de este País; y las que en ellos establecen sólo son puestas a la vista de esperimentos de huertas y con árboles frutales. Sea de esto lo que fuere, me parece que soy acreedor a que se me dé más fe en estas partes que a los que escribieren sin haver visto, quizás, un vivero en forma, sobre todo los que dudasen de la veracidad de ésta mi Instrucción. Con el trabajo de ver las plantaciones que tengo hechos en los montes de la casa de Lasao pueden lograr el desengaño.



\* \* \*

Hasta aquí el escrito del señor Marqués

Nada más que lo anotado marginalmente se nos ha ofrecido prevenir y adionar al escrito del señor Marqués, y lo hemos practicado sin dudar que su celo al bien público lo llevará a bien, en la consideración de que quanto exponemos no tiene más fin que contribuir de nuestra parte al mismo objeto en general, y en particular al mejor gobierno, población y fomento de los extendidos montes de V.S<sup>a</sup> que, no dudamos, que con la observancia de lo expuesto y con la formación de todos aquellos viveros nuevos, a que pueda determinarse según sus actuales facultades, o estendiéndolas por medio de los competentes recursos, conseguirá V.S<sup>a</sup> facilitar no solamente la población de huecos o sitios libres del montazgo, si también la repoblación de los terrenos que oy están ocupados de árboles.

La población de lo que oy está sin árboles exige la razón y la conveniencia que de ello se ha de seguir a V.S<sup>a</sup> y a su vecindario, porque el terreno vacío ni a V.S<sup>a</sup> produce ni alivia al pueblo en el surtimiento de leña para cocinas y madera para edificios, cesando también el real servicio por lo que mira a construcción, objeto muy propio de la atención de V.S<sup>a</sup>. Y aunque el segundo punto o repoblación de los terrenos que oy se miran ocupados parece excusable, por lo mismo que están poblados, sin embargo no deja de haver razones mui poderosas que la hacen necesaria. Es, pues, cierto y V.S<sup>a</sup> mismo está palpando que la precisión de materiales para obras y consiguientes cortes van desocupando incesantemente mucho terreno, y estamos previendo que dentro de unos 20 o, a lo sumo, 30 años faltando todo árbol servible para madera quedará el monte sólo en aquellos trasmochos que carecen de largura para obras y construcción. Y aún estos, para aquel tiempo por viejos, más bien cortarán pidiendo su corte y aprovechamiento para carbón, que prometiendo en sus podas el beneficio y producción de la leña, lo que es de sumo inconveniente. Y por fin, antes de tocar en él, es necesario de criar montazgos nuevos, y que en ellos, a poder ser, no se mire árbol alguno que no sea útil para obras o construcción, lo que se logra con guiarlos bien y con toda la altura

que permita la disposición del árbol, dejándole adquirir con el tiempo, y sin guiarse tan prontamente como se ha hecho, en gravísimo perjuicio de V.S<sup>ª</sup>, que en tantos millares de árboles que tiene el montazgo es muy corto el número que será aprovechable para madera, quando por vejez u otro motivo dejen de producir leña. Y como ya a estos árboles viejos trasmochos no puede hacerse adquirir más elebación que la que tienen, es precisa la repoblación con nuevos árboles que, guiados a su tiempo por buenos prácticos, tengan la altura necesaria y sirvan para madera de obras y construcción, aún muertos para la producción de leña.

Para lograr ambas ideas de poblar lo que está vacío y repoblar lo ocupado de árboles, consideramos que los diputados de cada partido, por lo que toca al de su cuidado, producirán ideas muy acertadas. Y reduciéndonos a las relativas a nuestro peculiar de Aldaba que, por su estensiva y buena calidad del terreno, debe llevar la primera atención de V.S<sup>ª</sup>, sentimos ser necesaria la plantación de muy crecido número de pies de árboles robles, castaños, nogales y ayas, criándolos en viveros dentro del mismo montazgo de Aldava, además de sembrar y cerrar el terreno considerable y vacío que se mira entre la regata de la Zampeadura y sitio nombrado Salarriaga, cuja última parte tiene ya determinada V.S<sup>ª</sup>. Y por lo que mira a la primera o plantación numerosa de árboles, hay en el mismo barrio un vivero de quarenta y siete mil pies, en disposición de empezar su plantación en el invierno próximo; otros barrios a cargo de sus inquilinos, con cincuenta y cinco mil plantíos, destinados y por destinar; otros viveros, con número de sesenta, a setenta mil pies de chirpia que existen en el mismo monte; que en todo componen ciento sesenta y uno, a ciento y setenta y un mil pies de robles y castaños, sin inclusión de la que de las dos especies dará el terreno entre la Zampeadura y Salarriaga, después que se cierre y siembre, a que se agrega que, como tenemos expuesto a V.S<sup>ª</sup>, pensamos traer luego que permita el tiempo, desde los montes de Navarra, de cincuenta a sesenta mil pies de planzón o chirpia de aya tierna de una sola oja o edad de un año, y sembrar, además, en los años venideros abundante vellota y nuez para, con todos estos esfuerzos y demás que discurramos o hiremos proponiendo a V.S<sup>ª</sup> oportunamente, llenar una idea o proyecto tan interesante, sin que llegue a V.S<sup>ª</sup> su coste a medio real por árbol, por la diversidad de circunstancias que versan para con el partido de Aldava respecto de los demás, pues mucha parte de las labores de sus viveros se hará a labor concegil de los inquilinos de V.S<sup>ª</sup>, sin jornal ni más gasto que el de la refacción acostumbrada de vino, y el resto a jornal, y no por asiento o contrata, en que también abrá ahorro, como hemos expuesto al capítulo 23 de este Plan. Que concluimos con vivos deseos de que su formación y nuestro corto celo aprovechen al público, a cuio maior beneficio, del real servicio y de V.S<sup>ª</sup>, sujetando a su superior y acertada censura quanto va expuesto, aspiramos, como sus favorecidos hijos y obligados servidores.

Doctor Don Manuel Bernardino de Aranguren. José Joaquín de Martirena.

Henero 17 de 1790.

\* \* \*

He hecho presente al Rey la copia autorizada que se me ha presentado por parte de V.S<sup>a</sup> del Plan o Reglamento que ha formado para la dirección y fomento de los montes de ese distrito, sin que en nada se altere lo demás que en el Reglamento de la Provincia del año de 1738, sucesiva ordenanza municipal y la concerniente a montes de la demarcación de Marina se prescribe acerca de la jurisdicción y providencias que de [ella] resultan gubernativas, pues únicamente se contrae a la provisión<sup>11</sup> de arbolados para que se logren las ventajas que promete este pensamiento, y de que es susceptible este ramo de agricultura tan necesaria al Estado.

Como al mismo tiempo pide V.S<sup>a</sup> se le conceda facultad para que de sus caudales públicos pueda suplir los gastos que se causen en la población de terrenos vacíos y repoblación de sus montes, principiando en los de Aldava, por su extensión y buena calidad del terreno, con mejor orden y método que hasta aquí, a fin de que, sin embargo de los precisos aprovechamientos, no decaigan y sean útiles al real servicio en la parte relativa a construcción, y de dicho pueblo, cuio principal patrimonio y subsistencia consiste, según expone V.S<sup>a</sup>, en esta propiedad, no tan sólo se ha dignado Su Magestad aprobar el referido Plan o Reglamento, si[no] también mandarme lo advierta (como executo con esta fecha) al Gobernador del Consejo, Conde de Campomanes; y que en quanto a la licencia que pide V.S<sup>a</sup> para echar mano, en caso necesario, del sobrante de propios para los gastos que ocasionen los plantíos, y al que no alcance lo señalado tome este tribunal la providencia que crea justa, atendiendo al útil objeto a que se destina y el acreditado celo con que en esa Provincia de Guipúzcoa se fomentan los plantíos.

Todo lo qual participo a V.S<sup>a</sup> de real orden para su inteligencia. Dios guarde a V.S<sup>a</sup> muchos años. Madrid, 27 de enero de 1791.

Valdés.

A la villa de Tolosa.

---

(11) El texto dice en su lugar “fis”.