

SEMANARIO

DE AGRICULTURA Y ARTES

Del Jueves 8 de Mayo de 1806.

Memoria sobre el establecimiento de una escuela de árboles frutales en el Jardín Botánico de Paris: por Monsieur Thoulin.¹

(Por D. Claudio Bertrán).

Nunca llegan por el pronto los mas importantes establecimientos á su mayor grado de perfeccion; sino que se van poniendo sucesivamente, y por decirlo así, poco á poco en aquel estado de grandezza y utilidad de que son susceptibles. Hace muchos años que se conservaba en el Jardín Botánico de Paris, que es uno de los mas completos en su clase, una coleccion bastante considerable de árboles útiles y de adorno, indigenos y exóticos; pero faltaba otra no menos interesante, la de los árboles frutales que se cultivan ó pueden cultivar al raso en nuestro clima: y esta coleccion acaba de formarse. En esta memoria voy á tratar de este nuevo establecimiento, de las causas que le han motivado, y del plan que se ha seguido para su plantío y execucion.

El fin que se ha propuesto en la formacion de esta escuela de árboles frutales el Jardín Botánico de Paris, ha sido:

1º Facilitar á los botánicos y agrónomos los medios para poder estudiar esta utilisima parte del reyno vegetal,

¹ Annales du Muséum d'histoire naturelle, tom. 1. pag. 135.

que se halla casi abandonada, á pesar de ser la que proporciona mas recursos á los pobres, mas regalo á los ricos, y ventajas mas ciertas á la nacion en general.

2º Establecer una correspondencia, una sinonimia exacta entre los nombres franceses y extrangeros, con el fin de formar despues una nomenclatura igual y uniforme que se pueda adoptar en toda la Francia.

3º Y por último connaturalizar, multiplicar y propagar en todos los departamentos los árboles frutales que pueden servir para sustento del hombre, ó procurarle una bebida sana y agradable.

Para realizar este proyecto se eligió un terreno de una fanega y cincuenta y seis estadales, que se arregló y repartió en eras largas de tres pies y medio de ancho, é intermedias por calles de tres pies de ancho. En cada era se puso una sola fila de árboles, plantados en el medio, y apartados unos de otros de tres á nueve pies, segun su diferente naturaleza y su tamaño mas ó menos considerable.

Este terreno así distribuido contiene 740 sitios destinados á igual número de especies, variedades ó subvariedades de árboles distintos: ya se han ocupado mas de 600 con los que se han encontrado en los varios jardines de Paris y de sus inmediaciones.

En los sitios destinados para las especies de árboles que nun no se han hallado, y en los que hemos dexado de prevención en seguida de cada género para colocar las especies ó variedades nuevas, que con el tiempo vayan saliendo, se han plantado sierpes ó árboles selváticos análogos y de su misma clase, á fin de que sirvan de patrones para insertar las varias especies conforme se vayan adquiriendo.

Casi todo este plantío se compone de árboles enanos: injertos al ras de tierra, podados y gobernados en pirámide. Hemos adoptado este método de cultivo, con preferencia á los otros, porque ademas de ser menos contrario á los árboles, se aprovecha mas bien el terreno, se pueden examinar con mas facilidad y atencion todas las

partes del árbol, y se consigue mayor porción de puas para su multiplicación.

Era pues indispensable sujetarse á un orden metódico para la coordinación y distribución de los árboles frutales, á fin de facilitar este estudio tan ventajoso. Reflexionando que todos estos árboles se comprenden en unos quarenta géneros, y que adoptando qualesquiera de los sistemas ó métodos botánicos inventados hasta el día, solamente resultarían algunos fragmentos de clases y divisiones inconexas; nos ha parecido conveniente establecer un nuevo método particular, para cuyo efecto nos hemos valido de la forma, consistencia y naturaleza de los frutos. Por este método se desatienden á la verdad muchas veces las afinidades naturales que existen entre estos géneros; pero se dividen en grupos ó secciones casi iguales, y nos presentan un conjunto mas fácil de comprender que de explicar.

Este método consta de tres clases ó divisiones principales:

En la 1.^a se incluyen los géneros de los árboles y arbustos que producen sus frutos en baya;

En la 2.^a los de frutos carnosos parecidos á una manzana¹;

Y en la 3.^a los de frutos secos y capsulares que solo contienen una almendra.

Se subdividen estas tres clases principales en otras varias secciones ú órdenes segun la diversa organización interior de los frutos.

La 1.^a división ó clase se compone de tres secciones ú órdenes; á saber, de los frutos en baya, cuyas simientes son unas pepitas; de los frutos en baya que contienen un solo hueso ó huesco; y de los frutos en baya que tienen muchos huesecillos.

La segunda clase solo consta de dos secciones, la una compuesta de los frutos en pomo con pepitas, y la

¹ Este pericarpio se llama pomo, y es aquel mas ó menos carnoso, sin ventallas, con celas membranosas ó huescos situadas cerca del eje del fruto. Cavanilles Curso de botánica pág. 93.

otra de los frutos en pomo llenos de un jugo aguano-
so, que mas bien nos suministran una agua refrigerante y
agradable que un alimento substancioso.

La tercera clase se divide en tres secciones: en la
1.^a se colocan los frutos aselpados ó cubiertos de barra;
en la 2.^a los que estan contenidos dentro de un tegumen-
to doble; y en la 3.^a los que tienen sus almendras en
una sola caja.

El arreglo para la colocacion respectiva de los géne-
ros en sus clases y secciones, no es tampoco casual, si-
no que se ha establecido por la semejanza de los frutos,
y en lo posible, por sus afinidades mas naturales. Y ya
que no es facil demostrar en esta memoria la serie y co-
locacion de estos géneros, expondremos solamente una
simple nomenclatura.

En la primera seccion de la clase primera, que es la
de los frutos en baya con pepitas, se hallan los mora-
les, moreras, zarzamoras, sanguesos, rosales de fruto-
comestible, madroños, arandanos, alcaparros, grosellas,
parras, vides y agracejos.

La segunda seccion de esta misma clase, ó la de los
frutos en baya con huesos solitarios, se compone de los
olivos, azufaios, cornejos, cerezos, guindos, ciruelos,
albaricoques, abrideros y pavias.

A la tercera y última seccion de esta misma clase pri-
mera, ó la de los frutos en baya con muchos hueseci-
llos, corresponden la anona, guayacana, nisperos y ace-
rolos.

La primera seccion de la segunda clase, compuesta de
los frutos en pomo con pepitas, consta de los géneros
móstellar ó mustaco, serval, manzano, peral, y mem-
brillo.

Y la segunda seccion de esta misma clase contiene
los géneros naranjo, limon, granado, guayabo ó higuera,
que solamente se pueden cultivar al raso en las provincias
meridionales de la Francia.

Finalmente, la primera seccion de la clase tercera, ó
la de los frutos secos contenidos en pericarpios ó cajas

cubiertas de borra, comprenden los almendros, alfonseigos y nogales.

La segunda las hayas, castaños y pinos.

Y la tercera y última los avellanos, robles, carrascas y encinas.

Hemos tenido por mas conveniente adoptar los géneros establecidos por los botánicos antiguos, y mas principalmente los de Tournefort, con preferencia á los de Linnco y demas botánicos modernos; porque estando destinada esta escuela con mas particularidad para la instruccion de los jardineros y agrónomos, no seria fácil hacerles entender que un abridor es una almendra; que un membrillo y una manzana son del mismo género que las peras; que un albaricoque y una cereza son ciruelas &c.: ademas de que hallándose estos géneros colocados en este método á la continuacion unos de otros, podran reunirlos y separarlos á voluntad los botánicos y agrónomos sin que por ello resulte el menor inconveniente para el adelantamiento y progreso de este estudio.

Igualmente hemos seguido el mismo orden metódico para el arreglo y distribucion de las especies, variedades y subvariedades. Quando en un mismo género se encuentran varios grupos de especies con sus frutos solitarios, y otros que los tienen arracimados, se colocan entonces inmediatamente los unos á los otros, y atendemos al mayor número de afinidades para determinar su colocacion numérica.

La nomenclatura de Duhamel publicada en su preciosa obra de los árboles frutales, llena de excelentes descripciones, y adornada de un gran número de bellas láminas, es la que se ha adoptado en esta escuela, y seguramente no se puede comparar con ella ninguna otra de las conocidas hasta el presente; y por lo tanto la hemos preferido á la de la Quintinie y demas agrónomos antiguos. No por esto es decir que sea completa, pues le falta mucho, y aun tiene varios defectos esenciales. Las frases descriptivas latinas son largas, vagas, y muchas veces insignificativas. Los nombres franceses se han establecido sin principios, frecuentemente son extravagantes,

y casi siempre inventados por el capricho de los cultivadores. Mas con todo como esta nomenclatura es la mas generalmente conocida, se debe adoptar exclusivamente hasta tanto que tengamos otra mejor y mas conforme á los buenos principios.

En la escuela que se acaba de formar se ha puesto una targeta al pie de cada una de las diversas especies, variedades y subvariedades de árboles frutales con sus respectivos nombres, señalando en cada una de ellas con un número las descripciones y láminas á que corresponden en la obra de Duhamel, é indicando asimismo la estacion y época de la madurez de las frutas. Con este arreglo, y la gran proporcion y facilidad que tienen los agrónomos para poder estudiar y exáminar esta colocacion en todas las estaciones del año, no queda duda de que podrán conocer y distinguir perfectamente todos los árboles que la componen.

El segundo objeto que se ha propuesto el Jardin en la formacion de esta escuela ha sido determinar exáctamente la correspondencia de los diversos nombres que se dan á un mismo árbol.

Para dar á conocer mas bien la importancia y utilidad de este trabajo, procuraré indicar brevemente la causa de la confusion que hay en la nomenclatura y sinonimia de los árboles frutales, y exponer lo mucho que contribuye al atraso y pocos progresos de su cultivo.

Los botánicos antiguos describieron muchas de las especies que pertenecen á los varios géneros de árboles frutales; pero no trataron de sus variedades porque no las conocian, y porque en su tiempo no existian las mas de ellas. Por el contrario, lo botánicos modernos viendo la gran porcion de variedades obtenidas por el cultivo, y conociendo la gran dificultad de determinar con precision y dar á conocer sus caracteres diferenciales, que muchas veces solo los perciben los jardineros y agrónomos mas prácticos, abandonaron casi del todo su estudio, contentándose únicamente con describir un corto número de las mas notables; de suerte que exceptuando la nomenclatura

de Duhamel, que como ya hemos dicho, es bastante defectuosa, no tenemos ninguna sinonimia metódica.

Pero ya que los botánicos han descuidado casi enteramente la nomenclatura de esta esencialísima familia del reyno vegetal, los agrónomos al contrario, por haberse ocupado demasiado, y haber trabajado sin plan y sin método, la han dexado en tal confusión y desórden que no es fácil entenderse. Estos, que por lo comun tienen mucha práctica y poca teórica, y de consiguiente no se hallan enterados en las obras que tratan de estas materias, ponen frecuentemente nuevos nombres á muchos árboles ya conocidos, y adoptan sin exámen los nombres que los jardineros poco escrupulosos dan á los árboles que les venden, y cuyas especies y variedades se hallan conocidas con otros distintos.

Ademas de estos defectos tan esenciales, casi todos los nombres de esta nomenclatura arbitraria se componen de varios vocablos, por lo comun insignificativos, muchas veces ridiculas y extravagantes, y que faltos de sentido, y sin ninguna connexion ni semejanza entre sí, se retienen difícilmente en la memoria, como las peras de siete en boca, *mulo de dama* &c. No es tampoco raro el distinguir las especies con frases descriptivas en lugar de nombres; y por último dar algunas veces un mismo nombre á muchas variedades distintas, y querer otras veces que varios nombres convengan á una misma variedad. De lo que ha procedido que esta nomenclatura enfática y ridicula ha sido conocida muchas veces tan sólo en el corto recinto en que tuvo su origen, variándose de un pueblo á otro, y frecuentemente en el mismo por los demás cultivadores. Nada tiene de particular que esta confusión en la nomenclatura de los árboles frutales, la haya tambien ocasionado en su cultivo, puesto que para comunicarse recíprocamente las ideas y observaciones, lo primero es entenderse, y saber precisa y claramente de qué objetos se trata.

Para evitar estos inconvenientes nos hemos propuesto reunir todos los diversos nombres vulgares con que se co-

nocen los mismos árboles en los diferentes distritos de Francia, y formando de este modo una sinonimia completa, poder despues establecer y arreglar una nomenclatura uniforme en toda la Francia.

Hemos adoptado por base de este trabajo, como ya llevamos dicho, la nomenclatura del tratado de frutales de Duhamel, que siendo la mas moderna, la mas extensa, y la mas completa en su clase, nos ha parecido corresponder plenamente con nuestro plan.

Y para tener mayor seguridad de que los nombres de los árboles que cultivamos pertenecen á las mismas especies y variedades que describió su autor, hemos sacado los que componen nuestra coleccion de las inxerteras de los Cartujos y de Vitry, en cuyos jardines indagó Duhamel los nombres, que despues adoptó en su tratado de frutales. Pero tampoco nos hemos contentado con esta sola precuacion, sino que para cerciorarnos mas de la identidad de los nombres que hemos adoptado, y saber si corresponden exáctamente con los de la obra de Duhamel, los hemos examinado y comparado atentamente, conforme han ido fructificando, con las descripciones y laminas que publicó su autor. Este trabajo, que ya está muy adelantado, se concluirá en pocos años; y despues procuraremos arreglar toda la sinonimia francesa, latina y extranjera.

Para adelantar mas esta utilisima empresa, hemos encargado á todos los corresponsales del Jardin Botánico, que se hallan repartidos en casi todos los departamentos de la Francia, que nos envíen la lista y descripcion de todas las especies y variedades de árboles frutales indigenas y exóticas, que se cultivan en sus respectivos distritos, que nos remitan muestras de las frutas de estos mismos árboles, quando tengan proporcion, y que nos indiquen al mismo tiempo los diversos nombres con que se conocen en su país. Tambien podremos conseguir facilmente por este medio plantas nuevas de las especies que deseamos ver vivas, y abundancia de púns de las que se cultivan en sus territorios, y no conocemos en nuestro

jardín. Su zelo por el engrandecimiento de este establecimiento, y sus grandes deseos por los progresos de la ciencia, nos aseguran desde luego lo mucho que nos podemos prometer de su actividad y eficacia. Finalmente, el gran concurso de agrónomos y jardineros extranjeros que vienen todos los años á ver y exáminar el Jardín Botánico de Paris, nos facilitará el conocimiento de un gran número de sinonimias adoptadas en los diferentes países, y los medios de poder lograr las especies que faltan á nuestra coleccion.

Por todos estos medios, y el cuidado de sentar estáticamente en un libro todas las observaciones que se vayan haciendo, se podrá conocer en pocos años la mayor parte de la sinonimia francesa, y establecer y publicar despues una nomenclatura metódica, que libertando á esta ciencia de los estorbos y confusion que ha habido hasta ahora, facilite su estudio, y le haga tan agradable como es útil.

La situacion del Jardín Botánico de Paris, su mucha extension, las estufas y reservatorios, los varios métodos de cultivo que se practican, y su inmensa correspondencia, todo ofrece grandes medios para conseguir, aclimatar y multiplicar no tan solamente todos los árboles de nuestros departamentos meridionales y septentrionales, sino tambien los de todos los climas de las demas partes del mundo. Nos aprovecharemos de todos estos medios y recursos para realizar el tercer objeto de utilidad, que se ha propuesto con el establecimiento de la escuela de árboles frutales. Ya hemos hecho traer del Perigord las diferentes variedades de castaños que se cultivan en aquel territorio; y del departamento del Sena inferior muchas de las mejores especies de frutales que sirven para hacer la sídra. Del mismo modo nos procuraremos otros frutales interesantes de los demas departamentos de la Francia. Tambien hemos adquirido muchas nuevas producciones por medio de la correspondencia extrangera, y mas particularmente del Levante y de América. Por último el viage del Capitan Baudin á la Nueva Holanda y

á las Islas del mar del Sur puede completar y aumentar de tal modo la coleccion de plantas del Jardín Botánico de Paris, que jamas se habrá visto otra igual en ninguna parte del mundo.

Todas estas riquezas, las únicas que verdaderamente merecen este nombre, colectadas en todas las partes del Imperio y del Mundo, se han reunido en un solo Jardín principal, con el fin de multiplicarlas y propagarlas despues en todos los departamentos, para que poco á poco se extienda su cultivo y se hagan comunes en toda la Francia.

Para conseguir mas bien este intento se han plantado en cada una de las eras del quadro destinado al cultivo de los árboles frutales varias filas de sierpes y árboles selváticos de las especies mas análogas, para inxertar en ellas todos los años las especies bien determinadas y caracterizadas que se hallan á su inmediacion. Y los frutales que se multiplican por acodo y retoños se staquizan cuidadosamente para lograr mas aumento.

De este modo podrá suministrar cada año la administracion del Jardín Botánico de Paris para los jardines de los departamentos mas de veinte colecciones completas de árboles inxertos de todas las especies y variedades de frutales que se cultivan en esta escuela.

Por manera que ya que los departamentos tienen que contribuir con algunas especies de frutales que faltan á la gran coleccion del Jardín Botánico, este establecimiento les devuelve colecciones completas, que plantadas primeramente en los jardines destinados al estudio de la agricultura y botánica, producirán despues abundancia de puas y de plantas de las especies mas sobresalientes para que las puedan propagar todos los agrónomos. Así se llenará toda la Francia en muy poco tiempo de las producciones mas útiles y hermosas del reyno vegetal, que al mismo tiempo que proporcionan grandes riquezas á los particulares, aumentan tambien las del Estado.

Hace algunos años que la administracion del Jardín Botánico de Paris estableció otra escuela no menos im-

portante que la que se acaba de describir: con el objeto de reunir del mismo modo todas las plantas herbáceas que se emplean en las artes de primera necesidad, ó que sirven para pasto de los animales ó para sustento de los hombres, á fin de multiplicar y propagar despues en los departamentos las especies poco conocidas ó nuevamente introducidas en la economía rural. En otra memoria daremos cuenta de este establecimiento.

Así es como la administración del Jardín Botánico de Paris procura corresponder á las ideas del Gobierno, fomentar la agricultura, y dedicarse enteramente al bien comun, preparando á la nacion los mas apreciables bienes.¹

Concluye el artículo del trillo de nueva invencion.

El actual poseedor de este trillo Don Pedro Soldevilla, Abogado de los Reales Consejos, me lo ha franqueado generosamente para sacar la lámina y hacer su descripción, y me ha comunicado las siguientes observaciones prácticas. Este nuevo invento ó máquina trilla indubitablemente tanto ó mas que tres de los trillos comunes, y en la cebada á caso como cinco ó seis pares de mulas con sus carros, suavizando la paja tanto ó mas que estas. Y tiene la prueba en haberse trillado con este nuevo trillo en una de sus huertas de Caravanchel en so-las ocho horas setenta y seis fanegas de cebada acibada, quedando la paja (aunque pelaza) bastante recortada, y perfectamente deshecha toda la espiga, lo que se vió por las granzas. En el trigo conviene para recortar la paja al estilo del país, que ande en la era algun trillo de pedernales, segun lo ha practicado en el año próximo pasado en una de sus eras, conduciendo el trillo nuevo con bueyes, y poniendo atado á él detras un trillo de pedernales con un canto encima, por cuyo medio ha conseguido completamente el efecto con solo el gasto del par de bueyes y un muchacho. Es preciso que se remueva bien

¹ En el Num. siguiente daremos una corta adición á esta memoria tan interesante.

la parva para que surta todos sus efectos la mencionada trilla, que hace sudar á los que tienen este cuidado si han de cumplir con su obligacion.

El inventor Don Salvador Pavon construyó dos trillos uno mayor que otro, aunque de igual figura y calidad. El mayor que consta de diez y nueve cuchillas, y ha operado este verano pasado en las eras de Torrejon de Ardoz, hará sin duda mucho destrozado tirado por dos mulas ó bueyes; pero el menor que se compone de quince cuchillas, aunque no deshace tanta mies, tiene tal ligereza que una sola mula puede conducirle, sentada que sea la parva, como en efecto lo he visto practicar sin incomodidad de la caballeria: de forma que con dos trillos de estos tirados cada uno por una caballeria, no admite cálculo las ventajas que podrán resultar.

Segunda aplicacion del nuevo trillo á la labor segun su inventor.

«Sabido es que para cubrir el grano recién sembrado en toda tierra es inexcusable al labrador el gasto de jornales en los peones que se ocupan deshaciendo ó desterronando con los mixtos acostumbrados los crecidos globos que resultan despues de levantar las tierras, barbecharlas ó binarlas como en la sembradura. El nuevo trillo por su particular estructura, formacion y solidez de los materiales de que consta sin otra operacion ni trabajo que el de armarlo con las tres piezas de que se compone y pasarlo una sola vez por la tierra, aunque esté demasiado seca, deshace quantos globos domina, la allana, y dá situacion al grano en la proporcion debida para su conservacion, hasta que fermentando con el abrigo y calor del sol arroja el tallo.»

De ningun modo sirve esta máquina para carrito, como quiere su inventor, pues no lo permite su disposicion con declinacion al centro, ni menos sus rodajas de hierro que se maltratarian con los cantos y destruirian en breve tiempo; motivos por los que conceptuo no sirve tampoco para desterronar las tierras, y mas quando esta operacion la hacen los labradores con tanta prontitud y

tan poco gasto. Conténtese el inventor con que esta máquina sirva para trillar, en mi opinion, mas que ninguno de los demas trillos conocidos en España.

Para demostrar mas potentemente las grandes ventajas que pueden resultar al labrador por la introduccion de esta nueva máquina ó trillo, expondré brevemente los ahorros de gastos y tiempo que se consiguen comparando su trabajo y execucion con el de los trillos comunes. Bien sabido es que se uncen dos caballerias á cada trillo comun de pedernales; y que lo menos que le cuesta la trilla en cada un dia al labrador es de doce á quince reales segun la mas ó menos abundancia de trilleros, y ademas la manutencion del mozo y quatro celemines de cebada para las mulas. De forma que el costo diario mas equitativo es de 24 á 30 reales en los mas años. Y así haciendo el nuevo trillo la labor de tres trillas viene á resultar de ahorro diario al labrador que use de él 48 á 60 reales; y ademas de dicha utilidad la no menos importante de la pronta recoleccion de su cosecha, disminucion de jornales, menos desperdicio de grano, y otros perjuicios que ocasionan las lluvias tempestuosas en las parvas tendidas ó amontonadas; agregándose tambien á esto el aumento de paja y beneficio de su suavidad.

Por los acreditados y ventajosos experimentos que hemos citado resulta que este trillo de nueva invencion es sumamente útil, y que se debe promover y facilitar su introduccion en todas las provincias del Reyno. Habiendo logrado su autor la satisfaccion de haber inventado una utilísima máquina para beneficio de los labradores, y fomento de la Agricultura. Oh! Quiera el Cielo se insinúe y crezca en todos los vasallos Españoles este espíritu patriótico que inspira nuestro Soberano y sus Sabios Ministros por medio de sus acertadas disposiciones y formacion de los establecimientos rurales; que de esta suerte, no hay duda, prosperará nuestra Agricultura, y llegará al grado de perfeccion de que es susceptible.

- A. El trillo armado.
- B. Asiento del trillero.
- C. Tabla que está clavada al barroto de madera del rulo delantero, y sirve para sostener los pies del trillero. Esta tabla se ha puesto separada para que se vea mejor la máquina del trillo.
- D. Rulo delantero.
- E. Rodaxas de hierro.
- F. Rulo posterior.
- G. Hierros que se clavan en los barrotes de madera H.
- I. Barra de hierro que atraviesa y une los barrotes, de madera.
- J. Punto hasta donde se puede introducir en la madera.
- K. Hierro semicircular que tiene movimiento á uno y otro lado.
- L. Hierros pequeños que se introducen en la madera del barroto delantero, y sirven para sujetar el juego del hierro semicircular.
- M. Extremidad de la barra de hierro con su gancho para encajar en el balancín N.

Carta del Cura de Piedralba, en el Obispado de Astorga, á los redactores del Semanario de Agricultura sobre el cultivo de las patatas de secano.

Señores redactores: Los muchos artículos que se han insertado en su periódico sobre cultivo de patatas, manifiestan claramente la importancia de este ramo de economía rural. Pero á pesar de las luces que se han esparcido por este medio, y de los esfuerzos que han hecho varones zelosos y amantes del bien público, son pequeños los progresos que la Agricultura ha conseguido en esta parte. El reino de Galicia es acaso el único país donde se ha propagado esta útil planta tanto como merece: tambien se

va introduciendo en varios pueblos de Serranía, favorecidos de un temperamento templado y húmedo; pero en las llanuras áridas y sujetas á las sequias de verano, se vé aun lastimosamente abandonado. He oido á muchos quejarse del éxito desgraciado que han tenido sus tentativas; pero me persuado firmemente á que esto á perdido las mas de las veces de no haberse aplicado aquel cultivo que exigen tales terrenos y temperamento. Por mi parte puedo asegurar que siempre he logrado buenas cosechas de patatas, habiéndolas sembrado por quatro años diferentes en tierras comunes, centuales, areniscas y secanas. El temperamento de este pueblo, distante media legua de la Ciudad de Astorga, es parecido á el que reyna en el centro de Castilla la vieja; solo hay la diferencia de ser menos ardiente en el verano. Sin embargo de la escasez de lluvias, mis plantíos han prosperado, resistiendo largas sequias. El método de cultivo, que practico, coincide con el que recomienda el célebre Tull, y se diferencia poco del que practicó con éxito feliz Creté de Palluel.

Se prepara la tierra con dos labores de arado dadas en el corriente de Marzo ó antes. A fines de este mes, ó principios de Abril, se lleva el estiércol á la tierra (quatro carros por fanega) se descarga en grandes montones, distribuidos por la heredad, para hacer mas cortos los viages: se abren surcos profundos, pasando por cada uno dos ó tres veces el arado, distantes entre sí tres pies y medio; cuya direccion, en terreno pendiente, debe ser al través. Mujeres ó muchachos, con cestas manuales, toman el estiércol y lo distribuyen á manotadas por la canal del surco. En seguida se siembran las patatas, enteras quando son menores que huevos, y partidas en quatro ó seis cachos, quando son como manzanas, con la precaucion de que lleven un par de ojos. Se parten en el mismo dia, ó la noche anterior: las que se han partido, con alguna anticipacion, no han probado tan bien. Se colocan sobre el estiércol, distantes entre sí una tercia, ó poco mas: y despues de sembrada una buena porcion de tierra, se pasa el arado á una quarta de distancia de los

surcos sembrados; de modo que caiga en ellos la tierra que despiden la orejera. Si la estacion está seca, se allana la tierra con la grada, ó la atabladora. A las dos ó tres semanas se harán los intermedios sin tocar en el surco sembrado: se repite esta labor, quando se perciben bien las plantas nuevas; y hacia San Juan se dá una tercera, pasando el arado dos veces por cada calle; y esto, en quanto sea posible, despues de una lluvia. La última labor conviene se dé con una caballería, y arado forcat: però estos recursos no se hallan por lo comun en manos de los labradores. Este es el tiempo crítico de amarillar las ramas, arrimándolas el alto de tres ó quatro dedos de tierra, que se toma de la que movió el arado en los intermedios. El arrimar mucha tierra, de forma que quede en lomos, es trabajo perdido, y aun perjudicial. Así se deseca el terreno; y es precisamente esto lo que se debe evitar. No corto las ramas, hasta no ir á hacer la recoleccion. Por mas que el Señor Valenzuel recomienda esta práctica, he visto por experiencias repetidas, que se disminuye la cosecha si se cortan antes de que la hoja amarillee. El mejor instrumento para arrancar los tubérculos es la hazada de dos dientes, y el sacho de pala triangular. El arado las estropea, y dexa muchas enterradas: con la baya de tres dientes no se registra la tierra como se debe. No me dilato á referir las preparaciones que doy á las patatas, y el uso que hago de ellas; porque todo, ó lo mas se encuentra bien explicado en los *Semanarios de Agricultura*. Lo dicho me parece bastante para animar á los labradores, que habitan en pueblos de igual temperamento, á que adopten el cultivo de una planta, que les será del mayor provecho, con la que puedan alternar las cosechas de granos; sin que la abundancia de estos se disminuya, aprovechando así los barbechos, que por el método propuesto, nada se desmejoran; antes bien queda la tierra en la mejor disposicion para producir en el año inmediato el fruto que antes solia.

Dios guarde á Vms. &c.

Figure 1. A perspective view of the whole machine.

