

5
5/10/11
C2792-27

Memoria

PRESENTADA

POR LA DIRECCION DEL ARBOLEADO

AL ESCMO. SR. ALCALDE

CORREGIDOR DE MADRID.



MADRID.

IMPRENTA DE D. JOSÉ C. DE LA PEÑA.

Calle de Atocha, núm. 100.

Toll... Caja 11

JUNE 2 1871

~~5~~
~~C5792-27~~

ZA 135701

MEMORIA

PRESENTADA

POR LA DIRECCION DEL ARBOLADO.

27-11-1911

ASTORIA

COPIA DE LA BIBLIOTECA NACIONAL DE ESPAÑA

MEMORIA

PRESENTADA

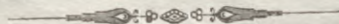
POR LA DIRECCION DEL ARBOLADO

AL EXCMO. SR. ALCALDE

CORREGIDOR DE MADRID,

COMPENSIVA

de los trabajos y operaciones practicadas en el presente año agrícola de 1848 à 1849, y de algunas observaciones acerca de las varias clases de árboles que comprende este Ramo.



MADRID JUNIO 1849.

IMPRESA DE D. JOSÉ C. DE LA PEÑA.
Calle de Atocha, núm. 100.

MEMORIA

RESUMEN

DEL AÑO 1900

AL EXCMO. SR. ALCALDE

CONFERENCIA DE 1900

CONFERENCIA

de la historia y geología de la ciudad de Madrid, y de la
historia y geología de la provincia de Madrid, y de la
historia y geología de la provincia de Madrid, y de la
historia y geología de la provincia de Madrid, y de la
historia y geología de la provincia de Madrid, y de la

IMPRESA DE D. JOSE C. DE LA PENA

Calle de Toledo, núm. 100.

1900

Escmo. Sr.:

AL terminar el año agrícola, de 1848 á 1849, paso, en cumplimiento de mi deber, á dar cuenta á V. E. del estado, mejoras y demas accidentes del arbolado, que hace nueve años tuvo á bien confiar á mis cuidados el Escelentísimo Ayuntamiento.

El número de árboles existentes, es, segun aparece del adjunto cuadro sinóptico núm. 1.º, en los veinte y un cuarteles en que para el mejor servicio del ramo se halla dividido, «de 40,585;» y sus clases las que se espresan á continuacion de cada uno de ellos.

Hay ademas, en el vivero de Migas Calientes, en diez y seis cuarteles, las plantas siguientes, á saber: 28,120 pies de árboles de las clases que espresa el adjunto cuadro sinóptico núm. 2. Y ademas, las eras de Almaciga ó semillero que se indican en el mismo y que no son contables, atendida su espesura, como los de los cuarteles de los criaderos en que están á vara de distancia.

Debo hacer presente á V. E., que forzado este vivero en los tres últimos años á dar planta con esceso, (pues que en su estension que es de 18 fanegas, y en la variedad de clases unas lentas y otras rápidas en su crecimiento solo debiera dar de *dos á tres mil*; y aun de estas un tercio con poca talla, y ha habido año en que su salida ha llegado á cerca de *cinco mil*), hoy solo la tiene muy

pequeña, quizá la que baste únicamente en el siguiente año para la repoblacion, sin aumento de ningun género.

V. E. ha provisto acertadamente á este inconveniente concediendo la tierra y noria dicha del Pañuelo con objeto de darle estension: pero este es remedio para dentro de tres años, cuando menos.

En todo este año han salido para las repoblaciones y nuevos plantíos 3376 pies, que unidos á 648 mas que han venido de los viveros del Esmo. Sr. Duque de Osuna, han completado estos. Este incidente espone las plantaciones á perderse, porque ha venido la planta venteada, acaso arrancada de mas de veinte dias, y sin haber estado competentemente depositada. Por esto quizá falle mucha de ella en el camino de San Isidro, en el Puente de Toledo, y en el paseo de los Melancólicos.

En los demas puntos, como son: *la plazuela de Santo Domingo, la de los Mostenses, Madera, Cuesta de la Vega, camino nuevo de la iglesia de Chamberí al campo santo, plazuela del Conde Duque*, no puede haber sido mas afortunada la plantacion. Apenas llegará su pérdida á seis ú ocho por ciento. La mala planta (por falta de otra), y lo tardío de su ejecucion, harán subir algo mas esta pérdida en los bosques de junto á la *puerta de Bilbao*.

Tambien han salido por venta al público 35 chopos; y por cesion al Esmo. Sr. Duque de Osuna, 450 chopos lombardos y 200 olmos, que por ser de poca talla no eran aplicables al ramo. Todo en compensacion de 648 plantas y muchos arbustos mas.

En general el año ha sido malo; porque, adelantada la planta por los calores anticipados y escesivos de febrero y marzo, ha sufrido mucho de los hielos de las madrugadas y de alguno que otro dia crudo que se ha sentido á fines de abril.

Es seguro que en los nueve años de la direccion actual no ha habido tantos helados como en el presente.

El número de los árboles que se han repuesto es de 1693.

El de los que se han aumentado por la creacion de nuevos paseos y plazas es de 2291.

Vése, pues, que la pérdida es de *un seis por ciento*, escasamente, atendido á que la suma general es de 40,585; y que deducidos los 2294 de aumento, quedan de existencia del año anterior 38,294.

Las operaciones del cultivo, poda, desorugado, roza etc. etc. se han hecho competentemente. Conviene notar que, por lo seco y caluroso de los meses de enero, febrero y marzo, se ha desarrollado la oruga estrordinariamente en el *olmo*, (que llaman álamo negro) al cual amenaza ya su plaga la *galeruca*. Y en general se notan, por esta misma causa, ayudada por los frios de la madrugada y algun que otro cambio de temperamento repentino de esta primavera, varias ramas secas que se estan cortando.

Los adjuntos cuadros números 3 y 4 indican: el 1.º el número de árboles, sitios y clases con que se han aumentado en este año las plantaciones.

El segundo, el número de árboles que hay *rozados, roídos, descortezados en parte, huecos ó cancerados*; y que, por estas circunstancias están mas espuestos á sufrir deterioro por sequía, calor, ú otra causa de destruccion; siendo mas espuesta su muerte. De él aparece que son 9985 los dañados y 30,600 los sanos.

El cuadro número 5 marca el número de árboles que en un solo año se han perdido por efecto de *choque con un carro, ó coche, reata de mulas, sablazo, ó cuaslesquiera otro medio violento, y averiguado instantáneamente*; pues que no es averiguable el número de los que perecen por estas mismas causas, cuando pasa el carro ó malhechor desapercibidos, y tumbando al arbol, lo rompe, ya por entre dos tierras, ó ya por cualquiera parte, dejándolo sin embargo en pie, cuya pérdida no se echa de ver hasta la primavera en que ó no brota, ó brotando débilmente perece. Ascien- de su número á 269 perdidos enteramente.

Esta causa mata en los sitios de mucho tránsito como *Ronda* y calle de *Atocha*, á mas de *veinte por ciento*, de los nuevamente plantados, que para prender han menester la inmovilidad casi completa de su tronco, al menos en su primer año.

Pasamos ahora á otras consideraciones que, esplanadas con alguna detencion, darán á V. E. idea mas clara del principio, progreso, estado actual y hasta del porvenir del arbolado.

Por la memoria que tuve el honor de presentar á V. E. en el mes de mayo del año anterior (y de la cual el adjunto impreso contiene una copia), espuse las causas del deterioro del arbolado, que recapituladas pueden reducirse á seis principales.

1.^a La escasez de riegos por la disminucion de las aguas con el aumento de los llamados de *Matapolvo*; *distraccion á otros usos*, ó *pérdida de viages*; y el acrecentamiento progresivo de los plantíos: de tal manera, que á fines del siglo pasado se daban desde S. Juan á S. Miguel, veinte y ocho riegos completos (ó sean turnos) á los árboles del *Prado*, *Atocha*, *Camino cerrado de las Delicias y Embarcadero del canal*; y desde el cuarenta en adelante, ha habido años en que las aguas no han alcanzado mas que á *cuatro riegos ó turnos*, esto es, que se han regado estos árboles de cincuenta en cincuenta dias próximamente.

2.^a El escesivo calor de los meses de julio, agosto y setiembre, sobre todo en las calles, plazuelas y ronda, en que hay reververaciones del sol, lo cual constituye por falta de la franca ventilacion, una atmósfera de horno, capaz de abrasar á los árboles mas bien regados: tal es la causa de que se pierdan tantos en la carrera de S. Gerónimo (acera de Villahermosa); mientras que tan pocos se pierden en la de Medinaceli; solo porque está al Norte, y carece de la reververacion del sol desde las doce hasta las cinco de la tarde.

3.^a El escesivo polvo que levantan los numerosos carruages que transitan por los caminos, calles y paseos, el cual fijándose en las hojas, impide su franca traspiracion, volviéndolas grises y amarillentas, que en vez de alegría y frescura, dan calor y tristeza, por su aspecto chaparroso y de vejez anticipada.

4.^a La naturaleza del suelo en que se han plantado, el cual es por lo general, ó *recrecido* ó *rebajado*. En el primer caso se rellena con escombros; y en el segundo estan plantados los árboles en la roca

sin mas tierra vegetal que el area que artificialmente se les forma al plantarlos en un hoyo de cinco pies , siendo esta, ó arenisca pura, ó mezclada con algo de arcilla endurecida (que llaman peñuela), impropias una y otra para la vegetacion del arbolado. Y aun hay algunos que se hallan, (lo cual es todavía peor para la vegetacion, como en las plazuelas de Santa Ana, Progreso y Bilbao,) entre los cimientos mismos de los edificios que han reemplazado. Esto hace que los árboles plantados con tales circunstancias , solo prosperen durante su primera edad (unos ocho ó diez años); y que saliendo al cabo de este tiempo sus raices del area formada artificialmente no hallen jugos nutricios bastantes para sostenerse, y se pongan lánguidos , de corteza arrugada y liquenosa, raquíticos y de vejez anticipada; quedando propensos á una muerte temprana á la menor causa de destruccion , porque si una bomba cae en un palacio sólidamente construido solo le ocasiona un agujero , y si cae en una casa vieja ó mal construida , la echa por tierra. Tal es, pues, el estado de los árboles de las plazuelas de Madrid , en especial los de las de *Santa Ana* , *Progreso y Bilbao*. Y no porque se los vea verdes y frescos en mayo y junio (en cuyos meses suelen estar lozanos, hasta los que han de perecer en el curso del verano) se diga que tienen vigor. Compárese este verdor fugaz con sus cortos medros, su corteza arrugada : y sobre todo , con su amarillez de agosto y setiembre , que es cuando perecen muchos de ellos como de inanicion.

Este es el término inevitable, á la larga, de árboles que se insiste en criar con semejantes circunstancias.

5.^a El haberse multiplicado las causas de destruccion por accidentes de mano airada y diente de ganado, estendiéndose las plantaciones á sitios mas ocasionados á contingencias , como el tránsito ó permanencia de caballerías, choques de carros, muchachos etc., segun sucede en la calle de Atocha , en que á pesar de no contar mas que tres años de plantacion , han perecido mas de ciento por causas violentas: y actualmente están heridos mas de la quinta parte de los existentes. Igual observacion puede hacerse respecto á los

caminos de la Ronda baja, junto á los puentes de Toledo y Segovia, en que, ademas de los daños de los transeuntes, hay que contar con el que ocasionan las cabras que pacen los sembrados en la primavera.

A este fin puede verse el cuadro núm. 4, del que resulta que á pesar de la vigilancia de los guardas, y de las zarzas, guardacantones etc., no hay ni una quinta parte de los árboles recientemente puestos, que no esté *roido*, *rozado*, ó *acuchillado*, perdiéndose por lo tanto muchos de ellos.

6.^a Por último: el predominio de las plantaciones de árboles que tienen gran número de enemigos en el *suelo*, en la *atmósfera* y en los *insectos dañinos que los destruyen*; procediendo esta causa de no haberse tenido en cuenta las dos grandes reglas que prescriben la experiencia y los preceptos de la agricultura, á saber:

1.^a *Que cuando un local, que haya de plantarse, presente esposiciones, suelo y condiciones tan diferentes, como los alrededores, calles y plazas de Madrid, deben proporcionarse las esencias ó clases de árboles, á cada una de ellas; ya formando paseos de primavera, verano y otoño; ya eligiendo para los sitios que tengan humedad permanente, los árboles que, como el plátano, castaño de Indias y las catalpas, puedan prosperar, pues que su naturaleza pide, si no agua casi constante al pie, como los sauces y chopos, al menos cierta humedad permanente que nos los hace admirar cerca de las regueras, cauces y rios, como en el platanar de la Virgen del Puerto, bosque hondo de la fuente Castellana, etc. Ó ya por último, colocando en franca esposicion al que tal la pida por su naturaleza, como el olmo: y destinando á los sitios de reververacion de sol y de calor constante y escesivo, á los que están acostumbrados á vivir en un suelo como las arenas del Senegal, casi á treinta grados de temperatura y sin necesidad de riegos frecuentes; y que ademas tengan hoja, péndula y lustrosa, para que á ellas no se pegue el polvo que impide la traspiracion, la cual da (como en el hombre) un material dañoso de conservar y que debe eliminarse para la conservacion del árbol. La Sófora y el Cinamomo ofrecen tan apreciables ventajas en Madrid, como puede convencerse quien quiera,*

observando con cuidado los paseos, calles y plazas en los meses de agosto y setiembre, en que estos aparecen frescos, verdes y lozanos al lado de los demas que amarillean.

2.^a *La que establece la rotacion ó alternativa de cosechas ó cambio de esencias, prohibiendo la insistencia de una misma siembra ó plantacion en un mismo suelo. Porque sobre que se esquilma el terreno, los gases de las plantas viejas dañan á las nuevas de su especie, á las que trasmiten ademas sus insectos destructores, enfermedades, etc. Por esta razon son perdidos los olmos que se pongan en el Prado junto á los viejos, que deben reemplazarse con otras clases.*

Esta última causa quedó, á juicio de esta direccion, muy poco esplanada en la Memoria del año próximo pasado, por cuyo motivo vá á ser objeto de la actual, á fin de que se puedan apreciar en su justo valor las hablillas del vulgo en pro de ciertos árboles que, sobre *carisimos*, son *contraproducentes*, esto es, que ni duran cuanto se desea, por estar plantados en condiciones contrarias á su naturaleza; ni proporcionan el fresco y lozanía que son tan necesarios en un pais, que, en los meses de julio, agosto y parte de setiembre, sostiene el termómetro á veinte y seis y mas grados (R.): y en las hondonadas y plazas cercadas por grandes construcciones, á treinta y tantos constantemente desde las once de la mañana hasta las cinco de la tarde. Y tambien para desvanecer las prevenciones del vulgo en contra de otros, que, si bien tardíos en la primavera, en que se muestran desnudos y espuestos ademas á perecer en parte (en los primeros años de su plantacion solamente) por las rápidas y violentas transiciones del calor al frio, que en varias primaveras se experimentan en Madrid, son, sin embargo, *hermosos por su frescura y lozanía en los meses de la canícula*, y *prolongan su verdor y hermosura*, sin amarillez, secatura, ni signo alguno de decrepitud, hasta los primeros frios de noviembre; sin que para proporcionar tales ventajas, necesiten *ni mas riegos, ni mejor suelo ó atmósfera*, que sus vecinos que amarillean desde agosto en adelante, á no hallarse en *circunstancias favorables de muchos riegos, tierra mullida, etc.*, como junto á los sitios húmedos, cerca

:

de los jardines y bosquetes de la fuente Castellana. Y aun aqui sufren, á pesar de todo, de enemigos que desconocen los árboles que la ciencia y la esperiencia aconsejan de consuno, *preferir* ó cuando menos *alternar* entre aquellos que prefieren sus encomiadores para adornar esclusivamente los paseos de Madrid.

Nace este error, de que contemplando solo á sus árboles favoritos en los meses de mayo y junio, se deciden ligeramente por la impresion del momento, olvidando el aspecto lánguido y amarillento que presentarán en los meses de agosto y setiembre; ó bien porque emiten su juicio fundado en la relacion de algun práctico de provincias mas al Norte que la de Madrid, ó de sitios en que no concurren tan fatales circunstancias para ellos como en este suelo y atmósfera.

Para que resalten mejor los comprobantes de lo que esponamos *como cierto y ventajoso*, vamos á volver la consideracion á las diferentes épocas de plantaciones, que seguiremos paso á paso en su desarrollo y decadencia, y en la variacion ó insistencia de clases ó esencias.

Considerando la instalacion de los paseos primitivos en el último tercio del siglo anterior, dividiremos las plantaciones en cuatro épocas muy diferentes para la historia del arbolado. La primera *hasta principios del siglo actual*, que puede denominarse de *instalacion*; y comprende los paseos *del Prado, desde la puerta de Recoletos, hasta la puerta y convento de Atocha; el de las Delicias, desde la puerta de Atocha al puente de Santa Isabel, y hasta el embarcadero del canal; el llamado de Melancólicos, desde la puerta de Segovia al ponton de San Isidro; el paseo de San Vicente, desde la puerta de este nombre al puente de Segovia, y á la fuente de los Once caños; la calle nueva desde las Caballerizas de Palacio hasta la misma puerta; y aunque mas recientes, los de la cuesta de Areneros y San Bernardino, y el trozo de la ronda de la Veterinaria*; y algun otro de que no hacemos mencion, porque no quedando ya mas que poquissimos árboles, no podemos juzgar por ellos del de su plantacion, como sucede en la ronda de detras del Retiro.

Tal era la estension que presentaban los paseos de Madrid hasta principios de este siglo. El número de pies que comprendian ascendió á 9936.

La segunda época empieza con el siglo, y alcanza hasta el año 30 para el público, si bien en realidad debe contarse hasta 1820 en que por disposicion del entendido profesor de agricultura Arias, se instaló el vivero de Migas Calientes, y se empezaron las repoblaciones *en regla*, esto es, sustituyendo una esecia diferente á la de la fundacion, como se observa en las pocas *sóforas* de este tiempo, que se ven en las *Delicias y paseo del embarcadero del canal*; y en algunos *ailantos*, *almeces* y *aceres* que se introdujeron por este entendido profesor. Mas como su influencia duró poco, (lo bastante sin embargo para que pudiera ilustrar las plantaciones sucesivas) la haremos llegar hasta el año 30.

En este período se plantaron los paseos que van desde la *esquina del hospital general por la ronda adelante*, hasta la *puerta de Toledo*; y el que guia desde la *plazuela del paseo del embarcadero al de las Delicias*; los que forman las *avenidas desde el embarcadero al puente de Santa Isabel* (chopera y moreras) hasta el *puente de Toledo*, y *enlace con el de Melancólicos*, ó sea el llamado *Imperial*; y todos los que arrancan de la *puerta de Toledo* y van *hácia el puente y laterales*; la *plazuela de Santa Ana y ronda desde la puerta de Fuencarral á la de San Bernardino*; y los que arrancan de las *puertas de Bilbao* [por la izquierda] *el de la de Fuencarral á la plazuela del campo Santo*.

El número de árboles que comprendian ascendia á 12,168.

TERCERA ÉPOCA. Desde el 30 al 40 hubo mayor aumento; pues que se plantaron el *paseo que va desde la puerta de Recoletos á la fuente Castellana*; desde el *Obelisco á la iglesia de Chamberí*; desde la *puerta de Bilbao por la derecha al mismo Chamberí* (camino de Luchana); un trozo de los dos paseos nuevos á la *cuesta de Areneros*; y desde el *Laberinto á la plazuela de junto á la fuente del Cisne*; la *calle y afueras de la puerta de Alcalá*; y las *plazuelas de Bilbao, Rey, Cervantes y Progreso*. El número de pies que comprende esta época asciende á 8936.

CUARTA ÉPOCA. Desde el año 40 hasta la fecha, se han plantado: 1.º, el camino que va desde la puerta de Santa Bárbara á la fuente Castellana, hasta la plazuela de frente á la fuente del Cisne; 2.º, el nuevo que va desde la cuesta de Areneros, á la ronda de frente á la puerta de Fuencarral; 3.º, la cadena de circulares y línea de chopos del bosque hondo de la fuente Castellana; 4.º, el bosque llamado la Lira; 5.º, el paseo y montecillo de pinos que está á la cabeza del paseo de Isabel II dicho el Mirador; 6.º, el bosque llamado Laberinto; 7.º, el bosque de frente al registro del viaje de la Castellana; 8.º, el trozo que va desde Chamberí á la pradera de Guardias; 9.º, las plazuelas de San Gil, Hospicio, Lavapies, Aflijidos, Mostenses, Santo Domingo, Madera; 10, los paseos de Vallecas, yeserías y bosque de la puerta de Atocha; 11, puentes de Segovia y Toledo; 12, caminos nuevos del Pañuelo, San Isidro y Melancólicos; y el que enlaza el camino imperial con el ponton de San Isidro; 13, el que enlaza el Chamberí con el camino de Francia; 14, los bosques de Bilbao nuevamente plantados, y el espiral del viejo. El número de pies que comprende esta época asciende á 8945.

En esta época en que pasadas las repentinas plantaciones de la anterior, no habia grandes líneas que tirar, cuidó principalmente la direccion de acabamientos y designacion de esencias en sitios competentes. Por esto emprendió los grandes terraplenes de los barrancos que hoy forman los jardines de la fuente Castellana, cercos nuevos de las norias y la instalacion de los bosques Lira y Laberinto. Estableció comunicacion á las vertientes de Maudes con el canal de Hortaleza, lo cual pone á salvo de inundaciones á este precioso paseo.

Esta direccion estableció las Hayas de arbustos que tanto realce dan á los paseos, los cuales hasta entonces estaban, como hoy en la parte baja, desnudos y á liño. Y arrostrando el ridículo á que le esponian las críticas mal intencionadas ó ignorantes, las formó para goce del público de rosales de tantas clases; de retamas de flor, Aligustres, Tuyas, Bupleuros, Coletuis, Lilas, Lluvias de oro, Bolas de nieve, Boges; y en fin, de todo

lo que constituye el ornato y acabamiento de un parque delicioso, que gozan llenos de satisfaccion los mismos que, creyéndolas imposibles, se reian sarcásticamente al verlas intentar.

Esta direccion es la primera que ha hecho ver la posibilidad de erigir un monte de árboles resinosos y de hoja perene para la generacion actual, sin que se espere su lento crecimiento, que lo ofrece tan solo á las venideras. Y osó traer con operarios incrédulos y entre el ruido de la murmuracion y maledicencia los pinos de 20 años que hoy forman la miniatura de monte llamado el mirador de Isabel II. Y cabe á esta direccion la satisfaccion de que habiendo sido criticada con amargura en el principio, fue despues imitada en plantaciones estrañas, como en las efectuadas con posterioridad á este hecho en la alameda del Esco. Sr. duque de Osuna, en el Retiro, en la plazuela de Oriente y en el parque de Palacio á donde se han repetido las traslaciones de pinos y la creacion de jardines con Box, arbustos, etc.

Tal es la estension á que han llegado los paseos en estas cuatro diferentes épocas. Veamos ahora la diferencia de su desarrollo y la variada eleccion de clases ó esencias que en cada una de ellas se nota para poder manifestar las razones que la ciencia y la esperiencia han alegado en semejante marcha.

Nótase en la primera época un predominio absoluto del Olmo en todas las plantaciones. Solo el platanar de la Virgen del Puerto turba la monotonía de estos primeros plantíos, y alguno que otro árbol salpicado y como puesto al acaso. Un siglo ha trascurrido y solo existen de los árboles fundadores (que fueron 9936, segun queda indicado) 2585.

La razon de que hayan desaparecido tantos olmos en un solo siglo, que en buenas circunstancias pueden vivir hasta tres, y quizá mas, es porque el olmo está aqui fuera de su clima nativo, que es sobre el grado cuarenta y cuatro; y campea hasta los cincuenta, como el rey de las Selvas, sobre todo, si se halla en tierra franca, ligera, granítica ó siliceosa, en llanuras descubiertas y donde la tierra vegetal tenga profundidad. Que no son estas, por lo general,

las condiciones del suelo de las plantaciones de Madrid, hasta la razon mas comun para comprenderlo. Si en las Delicias, y en el paseo dicho de Melancólicos, pudo el olmo hallar un suelo de tierra vegetal profunda, es arcillosa, que, como la caliza que lo rodea en todas las demas partes, le es menos conveniente: y aun allí la accion del clima (que en Madrid es de tres grados mas bajo de lo que le conviene) está exagerada por la esposicion al *Mediodia* y al *Poniente*; y esta circunstancia ocasiona gran desarrollo de los insectos que lo acometen, (*véase el adjunto impreso*) privándole de la hermosura de sus hojas, á saber: *cuatro orugas*, *distintas*, *costosas*, y difíciles de perseguir; *dos taladros*, que inutilizan sus troncos, al tiempo de su corte, hasta para tajos de carnicero, en los mas; y un *barrenillo*, que estravasando su sávia en los diez á quince primeros años, mata nueve décimas partes, (al cabo de este período) quedando, los que se salvan de esta temprana muerte, espuestos *todos* á las orugas y taladros; y los *muy cercanos al rio*, y, á veces, hasta los distantes, á los estragos de un *escarabajo*, llamado *galeruca*, y por el vulgo *crisomela*, que los desnuda de la hoja en medio de verano, como es fácil recordar que sucede á los de la orilla del rio, camino de San Vicente, etc., en los meses de julio y agosto.

Todas estas desfavorables circunstancias, y la escasez de riegos que van indicadas, y pueden verse en la memoria del año pasado, (*véase el adjunto impreso*) hacen que el olmo no elabore debidamente sus jugos propios; y que envejezca antes de tiempo: y por último, que siendo mas sensible por su menor robustez en este suelo á los calores de agosto y setiembre, muera antes del término natural de su longevidad, y por la accion de una causa de destruccion, que en su clima, suelo y esposicion competentes, resistiera victoriosamente, ó con un ligero detrimento.

Su hoja áspera retiene el polvo, que tan abundante vaga en la atmósfera de Madrid, é impidiendo así la franca traspiracion, aumenta los males de su estado caquético ó valetudinario.

Como árbol de grandes dimensiones, ha menester espacio para

que vague á su alrededor el aire, y se verifiquen los cambios meteorológicos con libertad sobre sus hojas, que deben bañar la luz y el sol; no siendo el que reververa la pared del palacio de Villahermosa, sino el que siente con libertad en la llanura de la pradera de Guardias, ó en el camino de Santa Bárbara á la Castellana. Por esto, cuando no tienen esta franca esposicion, deberian estar plantados á 25 pies de distancia para que sus ramas y copas no se sofoquen, y sus raices no se entrelacen, empobreciendo su suelo de la sustancia que ha de alimentarlos.

Cuando la tierra del pie está mullida como en un jardin; y cuando tienen agua abundante, pueden vivir aunque estén muy juntos, haciéndoles sin embargo algun aclaro en sus ramas. La proximidad, pues, de la plantacion es otra de las causas de su prematura vejez y ayuda á las de su muerte.

Ni la destruccion de todos los insectos que le atacan en este suelo; ni la lavadura por bombas para limpiar el polvo que obstruye su transpiracion; ni el proporcionarles el riego y suelo competentes, son posibles mas que para un corto número, como 200 que puedan encerrarse en un jardin, en donde la renovacion del suelo se sabe que pudiera costar, aunque fuese de una fanega de estension. Una noria bien dispuesta y servida, satisfaria las necesidades del riego. Ocho ó diez bombas hábilmente manejadas, podrian lavarlos del polvo con la perentoriedad que para no ser perjudicial exige esta operacion (de 6 á 9 de la noche). Diez hombres ocupados únicamente cinco meses del año para la estincion de las orugas, táladros, barrenillos, galeruca etc. cada uno en su época, ya de huevo, ya de larva, ya en *zurron* ó ya *avivada* en la estacion competente, apenas bastarian á extinguir los insectos dañinos. Y súmese la cantidad de gastos á que estas operaciones ascenderian para cuidar 40,000 olmos, y se verá si en la estension de estas plantaciones habria caudales que bastasen para cuidarlos debidamente en Madrid si fueran todos olmos, segun que se intenta persuadir como conveniente por la generalidad.

Queda indicado, ademas, en la 2.^a ley que establece la ro-

tacion ó alternativa de las faltas de una esencia que cuando no es en su primera edad, sino en su declinacion, deben plantarse con árboles de otra clase, y, aunque insistiremos mas adelante en las razones y conveniencia de esta ley, es preciso anotar aqui: que su inobservancia es otra de las causas de la pérdida que el arbolado de Madrid ha sufrido por mucho tiempo.

No olvidaremos otra que tambien ha influido mucho en su pérdida y deterioro, á saber: los *tercios* indiscretos y con mucha frecuencia repelidos. Por muchos años (y por cierto los mejores de su vida) ha estado confiado su cuidado á personas que se llamaban prácticos, y que desconociendo *que el vigor y duracion de un árbol depende, en gran parte, del constante equilibrio entre sus ramas y raices; y so pretexto de dirigir convenientemente la savia á las partes laterales, comprimiendo la natural tendencia con que se dirige lo mas verticalmente posible desde la raiz*, hacen cortes brutales en árboles jóvenes que llaman *tercios*; muchos de los que han establecido cánceres, goteras, escarzos etc., ocasionando asi las caries y hasta la muerte, ó al menos, haciéndola posible por otras concausas.

Apenas hay un solo árbol de los de la fundacion, que no lleve señales de esta costumbre, que reprobada en algun informe por esta direccion, no ha logrado merecer la aprobacion de personas por otra parte bastante ilustradas.

En los árboles viejos, esquilados y que no pueden sostener, por su pobreza, las ramas numerosas de cuando estaban vigorosos, es *conveniente alguna vez esta poda del terciado, porque la savia de las ramas cortadas aprovecha á los chupones ó renuevos que se les dejan; y hasta crían yemas adventicias, y se rejuvenece el árbol por algunos años mas.*

Como tal era el estado que tenían muchos árboles de la fundacion desde el año 30 en adelante, y el que iban adquiriendo algunos por su miseria, se han visto precisadas las dos últimas direcciones á dar algunas veces estos tercios. Pero es de notar que solo lo han hecho en los que iban á perecer en aquel mismo año sin la operacion. Y la prueba de tal conveniencia está en que ya

hace mas de tres años que no se dan tales tercios sino muy rara vez; y ha habido que cortar por el pie árboles que terciados hubieran vivido algunos años mas, si bien mutilados de esta manera.

Como de todo se abusa, los llamados prácticos de fines del siglo pasado y de principios de este, destruyeron asi gran parte de los árboles de la fundacion. Y es doloroso ver, aun en nuestros dias, los fresnos de ciertos sotos, que cortados cada seis ú ocho años de esta manera, que llaman en cabezudo ó afrailados, están berrugosos y como jorobados; *porque absorbiendo sus raices cantidad de sávia que no pueden repartir en ramas de que carecen*, se hinchan y deforman inutilizando sus maderas para otros usos que los de la combustion.

De lo espuesto se infiere que no es prudente prodigar el olmo, sino usarlo alternadamente y en circunstancias convenientes, como las ya indicadas, y como lo ha usado la actual direccion. Ademas, que aun cerrando los ojos á todas las desventajas de este suelo, no fuera posible usarlo esclusivamente en la estension que hoy tiene el arbolado; porque es tan lento en su crecimiento, que gasta dos años en la *almaciga*, y seis cuando menos, á veces ocho, en los cuarteles del criadero. Fuera, pues, necesaria una inmensa estension de terreno para viveros de olmos que hoy no tiene Madrid.

Por estas razones se ha ido reparando con otras clases, reservándolo para las nuevas plantaciones, si el suelo y esposicion le son convenientes, como en el camino de Santa Bárbara, pradera de Guardias etc.

Hay ademas otra ocasion de muerte para el olmo, que es harto frecuente en Madrid, en donde las minas, cañerías de aguas y gases etc. atraviesan los plantíos. El olmo, que tiene raices bastante robustas, cuando siente humedad ó tierra mullida, las estiende horizontalmente á gran distancia; y las lleva hasta el agua misma, aun al través de las junturas de los caños y fábricas, losas etc. Allí se esponjan formando lo que llama el vulgo *zorros*, que chupan tal cantidad de agua, que el árbol se sostiene principalmente por ellas. Llega á conocimiento de los fontaneros, como que les atrancan las

cañerías, y entre los cortes que dan al terreno para desatrancarlas (y por consiguiente á las raíces de los árboles), y la privacion de esta mamadera á que ya se habia acostumbrado el árbol, perecen estos, como ha sucedido en los años de 1844 y 45 con los del hilo de junto al camino de Tragineros en el Prado, desde la esquina de la casa del Escmo. Sr. marqués de Alcañices hasta la puerta de Atocha, en que por la composicion de una cañería perecieron unos cincuenta; y en el próximo pasado con los de junto al camino de los coches frente al salon, por la composicion del viaje de las aguas del estanque de San Blas, *que han muerto seguidos mas de veinte.*

Seria nunca acabar referir otra porcion de causas que se indican en la memoria del año anterior, y que esponen la vida del olmo, como que es *pasto agradable á todos los ganados*, que lo muerden de preferencia; que es el mas espuesto á hemorragias y extravasaciones, las cuales atrayendo la humedad y una multitud de insectos que vienen á alimentarse de estos jugos, ó á albergarse en sus hoquedades, ocasionan cánceres, goteras, escarzos, etc. Esto no obstante, deben propagarse en sitios convenientes, como lo ha ejecutado la actual direccion, especialmente en las plantaciones nuevas.

Pasamos á la segunda época desde 1800 al 30 de este siglo, en que se plantaron 12,768 pies.

Las mismas clases de árboles se repitieron en las plantaciones, salvo la aparicion de chopos y moreras junto al canal; y se introdujeron ya las acacias de flor (ó sean las robinias) y las de tres puntas (ó sean las gleditsias.)

En ella se nota, si bien solo indicada, en las repoblaciones de las Delicias y camino del embarcadero, la alternativa de *sófora y ailanto*. Hizose segun queda espuesto, por consejo del entendido y laborioso Arias. Y aqui conviene, para vindicar la ciencia y la experiencia de las acusaciones inconsideradas con que se intenta reprobar esta conducta, que digamos las razones que hay para adoptarla como aconsejó aquel gran maestro.

96 La *sófora* (cuya semilla enviaron de la China y del Japon en 1747 á *Bernardo de Jussien*) es árbol que alcanza en su país nativo á setenta pies de altura; y que llega en el nuestro á cincuenta. Tiene hermosa forma; y aunque en la juventud es torcida, se endereza á los ocho ó diez años; el color de su tronco es gris cuando adulta, y verde esmeralda lustroso cuando jóven; sobre todo en los brotes tiernos. Sus ramas son algo abiertas y colgantes, las hojas verdes y lisas como si tuviesen charol, con cuyas dos ventajas rechazan el polvo de la atmósfera, conservando hasta en la canícula su hermoso color verde esmeralda intenso; florece en el mes de agosto, y por consiguiente, tiene hasta en setiembre la lozanía y vigor que los árboles del Norte de España en mayo y junio, ventaja inapreciable para los paseos de verano y otoño; pues que no pasa por esa transición de vejez que los hace aparecer grises, amarillos y aun secos á los demas. Acomódase á la sequía y pobreza del suelo (sin perder de su verdor y lozanía, si bien pierde algo de sus medros), pues que vive bien con seis á ocho riegos en el verano y no conoce enemigos en insectos de ninguna especie; sobre todo resiste á la alta temperatura de los meses de agosto y setiembre, sin ponerse amarillenta y sin perder de su frescura y lozanía que conserva aun en la canícula y hasta en los sitios de poca ventilación y reverberación del sol. Solo en estas circunstancias presenta alguna hoja amarilla.

Unicamente es sensible á los frios tardíos de la primavera en los tres ó cuatro primeros años; y en especial, en el de su trasplante; por cuyo motivo suelen perderse en el primer año diez y seis por ciento lo menos; pero las que quedan no son contraproducentes, ni caras, sino que dan fresco y hermosura sin mas gastos que los del riego, la roza y podas competentes.

En esta época se ve introducido por primera vez el *ailanto*, que es árbol de grande alzada: llega en la China y Japon, de donde es oriundo, como la *sófora*, á noventa pies. En nuestro suelo alcanza á unos cuarenta. Tiene el tronco muy derecho, y su copa forma un hermoso parasol de hojas de cerca de una vara, y de un verde

manzana muy claro. Crece con rapidez extraordinaria; y además de acomodarse á la pobreza de nuestro suelo sin agostarse en la cántula, y contentarse con una docena de riegos, tiene la inapreciable ventaja de vivir bajo la sombra de los demás árboles, lo cual le hace á propósito para la repoblación entre los viejos y los que están plantados muy espesos (como todos los de Madrid con pocas excepciones); ó bien para hacer las plantaciones de primera intención en regla con la escasa distancia de costumbre, interpuestos en plantaciones de 15 á 16 pies para que queden los demás á 30, como deben estar para no perjudicarse con su sombra y transpiración cuando grandes. Son, pues, árboles de recurso para no faltar á la mala práctica que prefiere el público que los desea ver espesos, y guardar las reglas del arte que les prescribe mayor distancia que la aplaudida por el público.

Su poca ropa y esbeltez les dan estas ventajas, que han solido servir de motivo de censura á sus detractores.

Fuera de estos dos rasgos (perdidos para lo sucesivo hasta el año 40) no ofrece esta época nada digno de referir. Antes por el contrario, sus plantaciones hechas por gentes rutineras, y en malas exposiciones y terrenos, si bien alguna vez guardan distancia conveniente, están las mas raquíticas y chaparrosas de todas las épocas. Véase si no la *Ronda baja*, desde la puerta de *Atocha* á la de *Segovia*; el *camino imperial* y *ramales de la puerta de Toledo al puente y laterales*. Este arbolado está condenado á vivir menos tiempo que el de la primera época, y con aspecto mas ruin; porque sufre en alto grado todas las desventajas de las plantaciones madrileñas, y por la inobservancia de buenas reglas en su instalación.

En la 3.^a época se cogió el fruto de la prevision del entendido Arias. Creado bajo sus consejos el vivero de Miguas calientes, empezó á dar su fruto en 1830, en que autoridades celosas hasta el frenesí por el aumento del arbolado, no perdonaron medio para darle un gran impulso. Buscaron un práctico, inteligente y laborioso, que auxiliado con grandes medios y hallando ansiosas del au-

mento del arbolado á las autoridades y al público, y sin tasa en el presupuesto, trazó las grandes líneas que quedan indicadas, y que tanto regocijo causaron; puesto que satisficieron una necesidad imperiosa.

Sobre hallar provisto el vivero de buenas esencias, como *sófora*, *cinamomos*, *acacias* etc., tuvo esta direccion la buena suerte de *terraplenar todos los paseos con la corteza vegetal de los campos limítrofes*: por manera que sus plantaciones (del campo) tienen sobre las de la época anterior esta gran ventaja, que hace á los árboles de mas vida y robustez que aquellos. Hay ademas mejor distribucion, si bien pecan por muy juntos. En esta direccion se cuidó mucho de dar mas riegos á las nuevas plantaciones. Asi pues, mientras estas se regaban 18 á 20 veces y mas, en el verano, las plantaciones de la 2.^a época solo se regaban cuatro ó seis veces. Y en este tiempo se perdió el viage de las aguas de S. Blas, y otro que venia del retiro; al paso que se compraban aguas diariamente para regar los nuevamente plantados.

En esta época se hicieron plantaciones de olmo principalmente; y de *robinia* y *gleditsia*, con mas profusion que en la anterior. Tambien se plantaron (aunque en corto número) *sóforas* y *cinamomos*. Pero es notable, *porque las reparaciones entre los olmos, sobre todo en las faltas de los de la primera época, ya se hicieron con esencias diferentes, segun que puede verse en el Prado y Delicias, sembrados de las dos especies de acacias*, que ademas se alternaron con cuidado en algunas plantaciones nuevas. Tambien se usaron las catalpas y castaños de Indias.

Veamos las ventajas de las dos clases nuevamente prodigadas y sus resultados. Plantáronse en esta época 8936 pies.

La *robinia* (que llaman *acacia de flor*), es un hermosísimo árbol de jardin, pues que pide tierra sustanciosa, profunda y húmeda. Allí donde reúne tales circunstancias es admirable su vegetacion, como alrededor de los jardines, y en los bosquetes dichos *Lira* y *Laberinto*: lo mismo que en los jardines particulares, aunque sean reducidos. Pero en los parajes de suelo duro, y de las con-

diciones ya indicadas de que se compone el de las plazas, calles y paseos de Madrid, es raquítica. Echa brotes ruines que se secan por lo comun al año siguiente, formando lo que llaman los prácticos el clavillo, que tanto la afea mientras que se viste de hoja en la primavera. Una vez vestida, tiene dos meses de muy agradable aspecto (mayo y junio): y en este último particularmente, cuando está con la flor de aroma de azahar, es divina. Mas llega julio, agosto y setiembre, y como el olmo, adquiere el aspecto mustio ó amarillento, cuando no cuenta con veinte riegos lo menos en verano, ó cuando aun que los cuente, se halla en esposicion al medio dia (como en la acera de Villahermosa), ó encerrada entre construcciones y puesta en un mal suelo, como en las plazuelas de Santa Ana y Progreso. Aqui está condenada á vivir raquítica, y á morir temprano.

Es un buen árbol para paseos de primavera, sola ó alternada con el olmo, y para bosquetes y circunvalaciones de jardines. Su madera es quebradiza, y se mutila con los vientos cuando está en franca esposicion. Esto la inutiliza para liños de ciertos parajes. No tiene enemigos en los insectos; y crece con la rapidez del ailanto.

La gleditsia (que se conoce con el nombre de Acacia de tres puntas), es árbol de buena alzada, si bien algo zarzosa; de hoja menuda y de alegre verde: pero tiene la ventaja de prender y vivir en terrenos secos, aunque para adquirir su completo desarrollo, necesita de tierras ligeras y mullidas, como se observa con las de jardines. Esta facilidad de prender la hace interesante para ciertas plantaciones: pero sufre el taladro amarillo y una enfermedad (especie de venteadura en su corteza) que la mata con frecuencia. Tambien se agosta en la canícula, perdiendo su verdor y lozanía; y hasta su hoja, cuando no cuenta con doce riegos, al menos en los primeros años.

Es un buen árbol para liños, alternado con el olmo en las circunstancias que le fueren convenientes.

En esta misma época se ensayaron algunos árboles verdaderamente hermosos por su forma, como plátanos, castaños de Indias

y *catalpas*; pero como son árboles que solo prosperan con humedad constante como al rededor de *la noria de la fuente Castellana* y *bosque hondo del mismo paseo*, *platanar de la Virgen del Puerto* etc., están destinados á vivir raquíticos, y á morir prematuramente en los paseos secos y de mal terreno; por cuyo motivo los suprimió la actual direccion en los puntos no convenientes, como en la Ronda de la puerta de Bilbao, en donde aun quedan algunos que se hallan, ó con humedad ó con sombra, que es para ellos equivalente; pues que es árbol que vive entre la sombra, aunque sea de sus compañeros, como en la Virgen del Puerto.

Los cinamomos merecieron al principio alguna preferencia en esta época; pero bien sea que arredrára lo delicado de su trasplante y lo propensos que son á helarse en los primeros años, y muy especialmente, en el de su plantacion, no se propagaron cual conviniere, aun arrostrando las críticas por la mucha pérdida en las plantaciones de primera intencion, porque asi lo exige la conciencia. Es un árbol de la India, que vive en Sicilia, como en clima nativo. Es de 40 á 50 pies de alzada, de elegante forma, y sobre todo de una hoja hermosísima, que no amarillea sino es con los frios de noviembre, que repentinamente la matan, sin género ninguno de transicion. Es de un verde esmeralda intenso y lustroso, como la de la sófora, cuyas ventajas ofrece, á saber; de acomodarse á los calores de la canícula, á las condiciones de este suelo, viviendo lozano y hermoso con los mismos riegos y cuidados con que se agostan los olmos y las acacias á su lado: no tiene insectos enemigos; solo sufre el azar de su trasplante y la esposicion de los hielos en los primeros años. Su verdor como el de la sófora, encanta en agosto y setiembre hasta en los peores sitios de plantacion de este suelo, aun cuando no tenga gran fuerza en sus creces.

No hacemos mérito de los áceres y almeces, que tambien se intentaron con los fresnos en esta época, porque no son á propósito para sitios tan secos y calizos, y lo mismo decimos de los chopos y sauces. Estos, aunque en corto número, porque no lo permiten

las escasas aguas, se han estendido en la actual época en sitios convenientes.

Esta que es la 4.^a, empezó con la actual direccion en 1840; y en ella se han plantado de nuevo los paseos, calles y plazuelas, que en su lugar quedan indicados. El número de árboles puestos desde el 40 al 49 inclusive asciende á 8945: y de ellos son olmos 2174 colocados en los paseos del Norte ó en sitios de franca esposicion. El 1.^o es de Santa *Bárbara* á la fuente Castellana, en el cual tuvo la suerte que la anterior, á saber: *de rellenar la caja y andenes con corteza vegetal de las tierras circunvecinas*; y tanto por esta razon como por estar en conveniente esposicion, con bastantes riegos, y no haber sido mutilados (por la bárbara costumbre del terciado) son los mas sanos y robustos de todo el arbolado, y tienen probabilidad de larga duracion. Este paseo puede citarse como el paseo modelo de la actual direccion.

El 2.^o (tambien de olmos) va desde la plaza alta de Chamberí á la pradera de Guardias, el cual tiene porvenir.

El 3.^o va desde la esquina dicha del *quemadero* á la cuesta de Areneros. En este alternan los olmos con las sóforas. Estas están hermosas y se mantendrán con vigor por largo tiempo, atendida su naturaleza resistente á los pocos riegos, mal suelo etc. Pero los olmos vivirán lozanos unos diez ó quince años mas; y luego, como que están plantados en suelo relleno con escombros, y sufren las contrariedades de la atmósfera, polvo é insectos, deberán decaer; si bien nunca tanto como los de la 2.^a época, porque sobre tener mas franca esposicion cuentan con mas de dobles riegos que aquellos.

En los demas paseos plantados por esta direccion se ha usado tambien el olmo, como en las yeserías, camino de Ballecas, de San Isidro etc.; pero generalmente alternado con la *sófora*, la *robinia*, la *gleditsia*, la *morera papelera*, los *ailantos* y hasta con algunas otras esencias, como el roble. Esta alternativa no es siempre por deliberada eleccion, sino por necesidad, á causa de la carencia de las demas clases, por ser tan reducido el vivero, para la estension de las actuales plantaciones.

En las plazas y calles ha tenido especial cuidado la direccion actual, de no prodigar el olmo, que aprisionado entre las construcciones, y comprimido por las desventajas que le presenta el suelo y la atmósfera, solo tiene dos meses de buen ver; y ha de perecer infaliblemente antes de los cuarenta años, si no en su totalidad, al menos dos terceras partes de los plantados, viviendo lo restante de su vida con el aspecto ruin y raquítico que los viejos que nos han quedado en sitios poco convenientes á su naturaleza. No lo ha desterrado sin embargo de allí donde aun pudiera hallar desahogo, como en la *plazuela de San Gil*, donde están muy hermosos y con esperanza de larga vida, por gozar de la esposicion al Norte; en la del *Hospicio*; y los ha interpolado con otras clases en varios sitios, como en la de los *Mostenses y Afligidos*.

Como en las plazuelas se busca ademas de la alegría, frescura y salubridad, el *agrado de los aromas*, ha cuidado esta direccion de introducir (con economía, uno ó dos cuando mas) árboles olorosos como el Paraíso; y ha prodigado algo mas el cinamono que es de menos olor, porque reúne las ventajosas circunstancias arriba enunciadas, sin embargo de que su trasplante y los frios en el primer año hayan causado pérdidas mas notables á estos plantíos que si por acallar las hablillas del momento hubiese plantado olmos y acacias de tres puntas, que, por lo general, prenden bien: pero que á la larga en estos sitios (calles y plazas) van desapareciendo, despues de ser contraproducentes á su institucion. La actual direccion sirve á conciencia; y no por recibir aplausos del momento, espone á las direcciones venideras á que se vean en la dura precision que la actual, de referir las causas de los deterioros que puedan evitarse. Sobrados aplausos recibe, cuando pasados los tres primeros años en que ha hecho frente á las críticas, ve estasiarse el público ante los jardines y bosquetes de la fuente Castellana, que en su exageracion hace comparaciones con Versailles, y hasta con Aranjuez.

Tambien marcan la época actual, la repoblacion de los viejos que se pierden, con las esencias arriba indicadas, á saber; *sófora*,

cinamomo, *ailanto* y *morera papelera* sin escluir las dos *acacias*, como puede observarse en los paseos; y esto por las razones ya espuestas, y que es escusado repetir en este lugar. Pero lo que la distingue aun mas que todo, es la designacion de clases para sitios competentes segun su naturaleza científica y experimentalmente considerada. Asi se la ha visto aprovechar un venero ó sudadero de aguas en el bosque hondo de la fuente Castellana, para plantar árboles de rivera, que en cuatro años proporcionan las ventajas que en veinte los de secano. Pública es la admiracion que ha causado la hermosura de los *sauces*, *chopos*, *castaños de Indias* y *catalpas*, allí colocados ó alrededor de las norias, como en la de la Castellana, en donde estos últimos son comparables con los mas hermosos de París.

La ereccion del *Bosquete dicho la Lira*, que con las condiciones de un jardin particular, presenta lozanas y frondosísimas las hermosas robinias para que pueda gozarlas el público en toda su magnífica vegetacion, ya que ha de verlas raquílicas y amarillentas en los sitios de pésimas condiciones. La instalacion del *Laberinto* con iguales ventajas para que se vean los árboles y arbustos variados, allí comprendidos, en su completo desarrollo, que hace estasiarse de satisfaccion y placer á cuantos por él penetran, son un nuevo género de goces, que hasta ahora habia desconocido el público. La alegría que proporcionan las vistosas hayas de hojas permanentes, ya de *bupleuros*, *aligustres* y *tuyas*; ó las olorosas ademas de *pilas*, *coletuis*, *retamas de flor*, *rosales*, etc.: como igualmente *las grutas*, *galerías*, *arcos*, *bolas* y *cenadores de verde*, son otras tantas innovaciones aplaudidas por el público que las goza con satisfaccion, debidas á la direccion actual.

Aun ha intentado mas esta direccion, consiguiendo que S. E. decretase la suma de doscientos mil rs. vn. para la instalacion de un monte de árboles de hoja perenne en los altos de la fuente Castellana y pradera de Guardias, que tan saludablemente modificaria la acritud de los vientos del Norte que dominan la poblacion. Para demostrar la posibilidad formó la miniatura de monte que hoy dis-

fruta complacido el público al extremo de la fuente Castellana, y que se conoce con el nombre de *Mirador de Isabel II*.

No cumple á la direccion hablar mas de sus trabajos, hálo hecho hasta aqui precisada á dar cuenta de ellos en el giro que ha creido conveniente dar á esta memoria para hacer presente á S. E., tanto la razon y fundamento de su marcha, cuanto porque se hagan públicas y se pongan al alcance de todos, las respuestas que conviene dar á los que preguntan *¿por qué no se ponen olmos en el Prado y aun exclusivamente en los paseos de Madrid? ¿Y por qué se pierden árboles viejos y varios de los jóvenes?*

Aqui debiera terminar su narracion esta direccion. Pero juzga oportuno, en descargo de su conciencia, añadir: que si no tuviera fé en la traida ó aumento de aguas á Madrid, hace ya algunos años que hubiera protestado contra la multiplicacion de las plantaciones, haciendo por inclinar el ánimo de S. E. á conservar únicamente las existentes; mas una confianza ciega en el porvenir de este gran pueblo, la arrastra á ejecutar sin réplica, las que sin consultarle siquiera se determinan; ó bien las que, á pesar de sus observaciones, se han llevado á efecto, como sucedió con las de las Sacramentales, yaserías y calle de Atocha.

A pesar de todo no puede menos de hacer presente á V. E. como cosa de grande importancia, que sin el aumento de aguas (aunque solo sea por norias) no es posible avanzar el número de árboles existentes. Los que en este año se han puesto en la parte alta, han sido porque se van á acrecer las aguas de aquel punto con las de la noria tercera.

La parte baja reclama una especial atencion. Allí está espuesto á perecer todo plantío por la suma escasez de aguas. Y no se diga que en un monte, soto ó valle, viven los árboles por el cuidado providencial de la naturaleza. Esto es cierto: pero es debido á la humedad que las montañas, la mucha vegetacion, los rios, lagos, etc., proporcionan al suelo y á la atmósfera, lo cual hace las lluvias copiosas en invierno y frecuentes en el estío, y los rocíos y relentes perpetuos. Mas en los arenales del desierto, no hay vegetacion posible:

y muchos parages de las malas condiciones que el suelo de la población y alrededores de Madrid no los criarian espontáneamente, si la mano del hombre no venciera con el fruto del saber y la experiencia, los graves obstáculos que á ella se oponen.

Es cuanto tengo el honor de poner en conocimiento de V. E.—
Madrid 14 de junio de 1849.

Lucas de Corno.

Director.



NOTA. Los datos de fechas y de números, principalmente en la instalacion de paseos por épocas, se han tomado tradicionalmente por falta de documento oficial que los contenga detallados y reunidos de modo que sea fácil consultar. Por este motivo puede caber alguna inesactitud disimulable, y que no perjudica á la verdad de lo espuesto en esta memoria.

Nota. Los datos de fechas y de números, principalmente en la
instalación de pascos por épocas, se han tomado tradicionalmente
por falta de documento oficial que los contenga detallados y con-
dos de modo que sea fácil consultar. Por este motivo puede haber
alguna inexactitud disimulable, y que no perjudica a la verdad de
la exposición en esta memoria.

NUMERO 1.

CUADRO sinóptico de los árboles que el Esmo. Ayuntamiento constitucional de Madrid posee en 1849 en sus paseos, calles y plazuelas con espresion de su número, clases y localidades.

Cuarteles en que se hallan divididos los paseos con su estension y numeracion.		Sóforas.	Olmos (que se llaman in- debidamente álamo ne- gro.)	Robinia ó Acacia parasol.	Robinia ó Acacia rosa.	Robinia ó Acacia de flor.	Gleditsia ó Acacia de tres puntas.	Correates.	Lluvia de oro.	Robles.	Catalpas.	Castanos de Indias.	Plátanos.	Morenas papeleras.	Morenas comunes.	Fresnos.	Aceres.	Sauces.	Chopos Lombardos.	Álamos blancos.	Álamos negros.	Pacanas.	Arbol del amor.	Alantós.	Cinamomos.	Paraísos.	Pinos.	Cipreses.	Almece.	TOTALES.
1.º	Se estiende desde la plazuela de San Juan de Dios hasta el convento de Atocha y contiene.	253	140			530	202						1											22	6					1163
2.º	Desde la puerta de Atocha á la fuente de Neptuno y subida de San Gerónimo.	149	310			246	336					6	9			11	12	22	7					6						1120
3.º	Salon del Prado, subida al Retiro y Carrera de San Gerónimo.	192	424			430	102			11		34	1				17							11				17		1246
4.º	Desde la puerta de Recoletos á la fuente de la Cibeles, calle de Alcalá hasta la puerta.	124	463			503	139						7	5			5	8	2			7		1	2					1272
5.º	Plazuela del Rey, de Bilbao, de Santa Ana, del Progreso, de Lavapiés, de Afli- gidos, de los Mostenses, de Santo Domingo, de la Madera, del Hospicio, de San Gil, calle Nueva y cuesta de la Vega.	21	612			443	218					2			22									58	23	4				1392
6.º	Desde la puerta de Recoletos, hasta la fuente del Cisne.	110	1878			1407	177					2						3	11					28						5616
7.º	Desde la puerta de Santa Bárbara (inclusos los que estan dentro) hasta la fuente Castellana, y desde la del Cisne á Chamberí.	40	1439			17	308					16	1													9				1830
8.º	Desde la plazuela del Cisne, al montecillo de los pinos, con jardines, bosque hondo, alto y los laberintos público y privado, y ademas desde el camino del Obelisco á la Iglesia de Chamberí.	580	967	38	4	1049	119	124	414		20	89		3		4	3	84	371		19		89	379	884	100	108	400		5830
9.º	Desde la puerta de Recoletos al portillo de San Bernardino y ronda adelante.	96	784			344	4				14		64						1						50					1537
10.º	Desde la puerta de Santa Bárbara á la pradera de Guardias y camino nuevo desde la Iglesia de Chamberí al Campo Santo general.	377	838				83																	5						1505
11.º	Desde la puerta de Bilbao hasta la plazuela del Campo y hasta Chamberí con los tres bosquetes inmediatos y el ramal que va desde la puerta de Fuencarral á la plazuela del Campo Santo.	139	710			132	1219				14	9	2	3			37		10			3	49	714						5081
12.º	Desde la esquina de Santo Domingo (junto á la puerta de Fuencarral) hasta la fuente de los Once Caños por la cuesta de Areneros y desde el portillo de San Bernardino al convento.	770	787			127	163			4	4		70	4		9			5	4	4			9	1					1961
13.º	Desde la fuente de los Once Caños hasta la puerta de Segovia y platanar de la Virgen del Puerto.	6	370			373	370						373		23				19	2				2						1944
14.º	Desde la puerta de Segovia al portillo de Embajadores, Imperial hasta la Glorie- ta agregándose el camino de San Isidro y Melancólicos.	38	736			832	327			33		3	93	1			7			5				8						2285
15.º	Desde el portillo de Embajadores por la Ronda, hasta la de Atocha y el ramal de las Acacias al puente de Toledo.		342			1083	291													9										1723
16.º	Desde la puerta de Toledo al puente y paseos laterales, y hasta la puerta y pon- ton con inclusion de los nuevos del puente de Toledo y San Isidro.	13	914			989	372							4										46						2340
17.º	Desde el puente de Toledo hasta el de Santa Isabel y con inclusion de las mo- reras y camino nuevo.	99	409			272	326	1							400									116	2				1	1423
18.º	Paseo del Embarcadero y camino blanco.	241	631			493	343						3	68		2	2							4						1720
19.º	Desde la puerta de Atocha, las Delicias.	681	568			232	214																	171				43		1787
20.º	Desde la puerta de Atocha á los Campos Santos, ronda de Ballecas y bosquete.	9	507			70	260																	46						692
21.º	Desde la puerta de Atocha, camino de Aragon, ronda de la Veterinaria y pared del Retiro.		160			1066	250																							1476
		5922	13811	38	4	10664	6123	124	414	30	32	161	626	96	447	32	88	117	426	29	26	7	97	941	673	101	108	417	46	40383

No están inclusos en este número los arbustos, como retamas de flor, rosales, tuyas, coletuis, madreselvas, sanguinos, durillos, aligustres, hupleuros, lilas, etc., que constituyen una multitud de hayas en el bosquillo dicho la *Lira* ó *Laberinto público*, y el reservado, y los de los jardines, bosque hondo, etc., que ascienden á cerca de 100,000 pies. A pesar de todo se observa alguna deferencia entre el número total de este año y del anterior, porque en el anterior no se habian contado los árboles de los bosquetes *Lira*, *Laberinto* y Montecillo de los pinos.

Número 2.

LISTA de los árboles existentes en el Vivero de esta M. H. Villa, con espresion de su número, clases y localidades, año de 1849.

Cuartelas.	Olmos.	Eras.	Acacias de flor.	Eras.	Acacias de tres puntas.	Eras.	Sóforas.	Chopos.	Paraisos.	Eras de retama.	Eras de Dalhías.	Falso ébano.	Plátanos.	Eras de fresnos.	Cipreses y Tujas.	Sauces.	Morenas.	Catalpas.	Arboles de amor.	Ailantos.	Eras de Amilres.	Almezes.	Arboles que hay en cada cuartel.
1	642	»	»	»	»	»	»	1009	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1631
2	»	»	693	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1024
3	1864	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1864
4	»	»	2248	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2248
5	1134	»	440	»	»	»	813	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2409
6	»	»	587	»	1176	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1763
7	»	»	1846	»	337	»	466	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1846
8	»	»	814	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1817
9	2289	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2289
10	514	»	298	»	»	»	»	»	405	8	4	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	924
11	»	»	»	»	215	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	911
12	1532	30	»	65	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	412	»	»	»	»	»	»	»	1944
13	777	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	200	»	»	400	»	»	»	»	»	»	977
14	1570	»	»	»	»	»	1178	738	»	»	»	»	»	»	»	415	186	»	»	»	»	»	5886
15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	79	»	»	244	»	»	183	236	440	»	378
16	»	»	923	»	213	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	250	2189
	10342	30	7851	63	2470	»	5133	1747	405	8	4	1	283	18	412	737	186	183	236	440	9	250	28120

Número 3.

ESTADO de los árboles que se han aumentado á los ya existentes en 1848 con espresion de las clases y localidades

LOCALIDADES.	Alisos.	Acacias de floró- robina.	Acacias de 3 pun- tas ó gledistas.	Olmos.	Platanos.	Sóforas.	Aceres.	Cinamomos.	Arbol del amor.	Arbol del Parai- so.	Castano de In- dias.	Moral paplero.	Robles.	Cipreses.	Pinos.	Totales.
Paseo del Pañuelo.	116	162	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	64	»	»	387
Puente de Toledo.	»	»	81	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	81
De San Isidro al puente de Segovia.	»	134	87	87	»	35	»	»	»	»	»	»	»	»	»	308
Paseo dicho de Melancólicos.	»	»	62	»	93	17	1	»	»	»	»	»	35	»	»	266
Cuesta de la Vega.	»	»	»	»	»	»	»	20	3	2	»	»	»	»	»	82
Piazuela de la Madera.	21	49	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	42
Idem de Santo Domingo.	2	156	»	»	»	16	»	5	3	2	2	»	»	»	»	166
Idem de los Mostenses.	13	3	50	43	»	14	1	»	»	»	»	»	»	»	»	126
Portillo del Conde Duque.	»	24	»	21	23	»	»	86	»	»	»	1	»	»	»	68
Puerta de Bilbao.	1	83	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	173
Detras de la casilla de Guardas, en la Castellana y en otros puntos como ronda de la Veterinaria.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	130
Camino nuevo de la iglesia de Chamberi al Cam- po Santo.	»	130	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	343
Circular y bosque del Dos de mayo.	»	»	86	»	»	257	»	»	»	»	»	»	»	6	»	89
En el montecillo modelo por encima de la Cas- tellana.	»	40	»	»	»	47	»	»	»	»	40	»	»	»	40	»
TOTAL.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2291

Número 4.

CUADRO en que se manifiesta el estado del Arbolado actual.

Huecos y con cáries.	518
Heridos no recientes, pero con deterioro por la herida.	2319
Heridos, roídos ó rozados recientemente, esto es, de tres años á esta parte.	6444
Con heridas procedentes del taladro.	4037
<i>Total de dañados.</i>	9985
Sanos.	30,600
TOTAL ABSOLUTO.	40,585

Ennos.	TOTAL TRAFICULO.	10,382
		30,000
	Total de heridos.	8082
	Con heridas procedentes del tráfico.	4037
	batle.	914
	Heridos, heridos o contusos recientemente, pero es, de tres años y más.	
	Heridos no recientes, pero con deterioro por la herida.	
	Huesos y con curas.	2340
		218

CONVINO en que se manifestase el estado del Alcohólico actual.

ENCUESTA N.º

Número 5.

CUADRO que manifiesta los árboles que han perecido ó quedado muy heridos, por choques de carros, reatas, golpes de mano airada, averiguados instantáneamente en el año presente.

Por choques de carros, coches, etc.	55
Por reatas, cargas, bueyes escapados, etc.	17
Por golpes de mano airada, ya averiguado ó ya presumible.	197
TOTAL.	269

