

SOCIEDAD ESPAÑOLA

DE LOS

AMIGOS DEL ÁRBOL

BOLETÍN OFICIAL DE LA SOCIEDAD



Madrid, Enero de 1913		Secretaría General: Fuencarral, 137.-Madrid.
Año III	SUMARIO. —Junta directiva Central.—Junta de Burgos.—Repoblación forestal.—El cultivo de las coníferas exóticas en los alrededores de Córdoba.—Fiestas del Arbol.—Varios.—La Prensa.—Las aves insectívidas.	N.º 18

JUNTA DIRECTIVA CENTRAL

Extracto de los acuerdos.

Podas y desmoches del arbolado.—Para tratar de evitar que se practiquen en forma tan censurable como se acostumbra, á propuesta de D. Antonio Cánovas se acordó que una Comisión formada por dicho señor, en unión de los Sres. Grau y Codorníu, viese al señor Alcalde y le recomiendo encarecidamente que no se haga daño al arbolado con pretexto de podarlo, y que se limite la operación á la limpia de ramas secas ó muy delgadas, dando los cortes en forma que faciliten la cicatrización rápida de la herida, y que, entre tanto, no se depositen en ellos las aguas de lluvia ni los gérmenes patógenos. Así se efectuó, quedando muy agradecida á la acogida que se la dispensó, y confiada en que no se reproducirán este año los abusos que el invierno anterior lamentamos.

Plantaciones en el Cerro de los Angeles de Getafe.—Efecto de la extraordinaria sequía reinante en la región central de la península, sólo ha sido posible terminar la plantación de los trescientos árboles grandes que cedió el Ayuntamiento de Madrid, porque se han regado llevando el agua en cubas, mas todo está dispuesto para plantar los 30.000 pinitos que ha concedido el Estado de sus plantales de la sierra de Espuña (provincia de Murcia), y en la segunda mitad de Diciembre se pudieron colocar 4.000 de ellos. El cultivo de árboles tiene la gran ventaja, sobre el de plantas herbáceas, de que en todo tiempo las lluvias les son útiles, mientras que sólo cabe sembrar los cereales en períodos muy cortos, siendo imposible, en general, efectuarlo en primavera. En cambio, se pueden hacer las plantaciones y siembras forestales en cualquier época, con tal que ni el calor ni el frío sean exagerados. En tanto que los labradores han perdido toda esperanza de que el año sea productivo, los forestales miramos al porvenir llenos de esperanza.

Conferencias con proyecciones.—A pesar de que la falta de fondos parece impedirlo, se acordó, con la esperanza de más prósperos días, adquirir un aparato de proyecciones, para que puedan darse en las escuelas conferencias de propaganda, á fin de divulgar los conocimientos relativos á la vida del árbol, á su multiplicación y á su defensa, utilizando como portavoz de la Sociedad al entusiasta forestal y entendido pedagogo D. Romualdo García.

Encomienda del Mérito Agrícola.—Enterada la Junta de que le había sido concedida al Ingeniero de Montes, D. José Almagro, que con tanto entusiasmo secundó las fecundas iniciativas del Gobernador de Granada, Excelentísimo Sr. D. Benito del Campo, para que se celebrasen las Fiestas del Arbol en todos los pueblos de aquella provincia, se acordó enviarle la más entusiasta felicitación, con la seguridad de que continuará trabajando con la misma fe y constancia en pro de la causa del árbol.

Junta de Burgos.

El día 28 de Noviembre se celebró la de las diferentes comisiones directivas de la «Sociedad Española de los Amigos del Arbol» en las oficinas del Distrito Forestal, bajo la presidencia de D. Félix Bérdugo y Arias de Miranda.

El objeto principal de la reunión fué acordar la celebración de la fiesta del árbol en esta ciudad con el mayor esplendor posible, solicitando del Excelentísimo Ayuntamiento su cooperación para que se abrieran dos mil hoyos en terreno de dominio público, con preferencia en las laderas del Castillo, cuya cesión al municipio está en tramitación por el ramo de Guerra, consiguiendo de ese modo en pocos años hermosear esa parte y proteger de los vientos del N. O. la ciudad.

Los señores Cominges, Jiménez Rico, Manjarrés, Diez Montero, López (D. Saturnino) y Arnáiz, expusieron su criterio sobre la importancia de las repoblaciones y la necesidad urgente de crear abundante plantel de árboles y poder dar plantas á cuantos pueblos lo soliciten para las fiestas del árbol, que debieran fomentarse en lo posible.

Reinó gran entusiasmo para procurar por todos los medios el progreso de la Sociedad, acordándose imprimir el Reglamento y repartirlo con profusión.

Se acordó expresar la gratitud de la Sociedad al Excelentísimo Ayuntamiento de esta ciudad, por la concesión de terreno para vivero forestal, que aunque ha sido hecho á favor del Cuerpo Nacional de Montes, como entidad del Estado, manifestó el inspector jefe señor Jiménez Rico, que se destinaría una parcela para tener á disposición de las Corporaciones y otras entidades, cuantos árboles necesitaren para la celebración de la Fiesta del Arbol.

El señor Marqués, ingeniero de Montes del distrito, expresó el gran interés que el Cuerpo de Montes sienta po

todo lo que signifique apoyo al arbolado, que entiende es engrandecimiento de la Patria.

El notable artista D. Saturnino López, tan entusiasta de los árboles, explicó en pocas palabras y elocuentes párrafos, el inmenso beneficio que con todas estas mejoras había de recibir esta población.

Repoblación forestal.

En el Monte Poblet, de la cuenca del Francolí.

La bella revista ilustrada *Mercurio* ha publicado el siguiente interesantísimo escrito de nuestro estimadísimo consocio D. José Zulueta, gran propagandista de la repoblación forestal, que nos complacemos en reproducir, porque ha de agradar á nuestros lectores:

Han hablado elocuentemente los apóstoles de la repoblación forestal de España. La conciencia pública, por lo menos en las ciudades, si no convencida, queda hondamente removida. Hora es ya de que la semilla de la acción prenda y germine. Nada mejor cooperará á ello como difundir los resultados brillantes obtenidos por la ciencia en sus, al parecer, temerarios empeños de restauración del monte público.

En 1907 visité el monte «Poblet» del Estado, cuando hacía sólo tres años que se había sometido á trabajos hidrológicos forestales y gastado únicamente 60.000 pesetas. Maravillóme que se hubiera logrado tanto con tan escaso tiempo y tan mezquina cantidad, y he querido ver la continuación de una obra tan venturosamente iniciada.

No se ocultaba entonces, como hoy, á la mirada el estado de la montaña antes de empezar los trabajos. Las laderas, son de suyo tan pendientes que apenas consentían que se afirmara en ellas la planta humana: los senos tan acentuados que se convertían rápidamente en barrancos inaccesibles; el terreno tan movedizo que se deslizaba en proporciones alarmantes; los retoños atacados con la furia del hambre por el diente de las cabras, no levantaban cabeza. Cuando el ingeniero don José Reig hizo allí su aparición y recorría la demarcación forestal sin medio de guarecerse contra los ardores del sol y las violencias de las tempestades, y anunciaba su propósito de replantar el monte con aquella expresión natural y aquella seguridad en el tono del hombre que conoce bien su oficio, por loco se le tenía y movía á lástima en los más bondadosos que un hombre tan simpático, tan bueno y tan inteligente se *chiflara* así.

Precisamente el Sr. Reig, según declaración propia, escogió el monte «Poblet» por lo difícil y visible, porque cree que los trabajos de las Divisiones hidrológico-forestales han de ser ante todo *educativos*, es decir, que han de enseñar á las gentes que es factible y provechoso lo que por imposible y caro se reputa y allí pueden ser fácilmente visitadas por los miles de personas que buscan la salud en las virtudes, casi milagrosas, de las aguas de la Esplugu de Francolí, sin contar los que en artístico peregrinaje acuden á las ruinas del Monasterio de Poblet, no menos interesante por las joyas de arte que allí se admiran, como por la lección de *política* que sugiere al considerar los vestigios de tanta grandeza en lo pasado; las señales de tanta barbarie y tan incomprensible abandono en lo presente.

Aguas medicinales de las que todavía no se saca todo el partido de que son susceptibles; montes arrasados para cuya restauración sólo se destinan consignaciones miserables y aun á destiempo; un monumento histórico que fué un prodigio arquitectónico y una maravilla de arte, conservado y sólo reparado de un modo insuficiente; una cabecera de río formada por una cuenca amplísima, cuyas aguas podrían asegurar la riqueza de una comarca de las mejor trabajadas del mundo y que por contra han sembrado repetidas veces el luto en días inolvidables de inundación; todo abarcado de una sola mirada desde lo alto de la Pena, todo inspirando una misma reflexión, la de cuantos elementos de riqueza, no sólo material sino espiritual, poseemos y dejamos por incuria malogrados, pero

todo también avalorando por el contraste el mérito excepcional del ingeniero que apenas sin recursos pecuniarios, pero rico en conocimientos y pródigo de sí mismo, hermosa el paisaje con árboles que parece como que crecen á un conjuro mágico del hombre creador, y alumbra riqueza que se traducirá en renta dentro de pocos años, y evita daños sin cuento y asegura utilidades sin medida á los pueblos de la sierra incommunicados hasta ahora, y á los pueblos del llano á los que asegura para lo futuro las bienandanzas del riego.

Por aquellas laderas, que fueron inaccesibles á la planta humana, ascendimos cómodamente en carruaje, encontrando casetas de refugio á cada paso hasta llegar al pie de la Peña que corona la cima y reposar en chalet, con apariencias de casa de recreo por su elegancia de líneas y su refinado *confort* y realidades de economía casera si se atiende á lo que cuesta, que á tanto alcanza el celo de un enamorado de su oficio cuando le acompaña el espíritu de previsión, el hábito del orden, el rigor del método y la ciencia práctica ó sea la única ciencia que de tal merece el nombre.

La famosa sierra de la Pena queda ya *vestida* en una superficie de 1.200 hectáreas; pronto llegará la extensión del monte repuesto á 3.000 hectáreas; 18 kilómetros de camino forestal de ancho suficiente para que puedan cruzarse en ellos dos carruajes, ponen en comunicación á los pueblos entre sí y á todos con las carreteras generales y la vía férrea; innumerables sendas aislan los rodales de arbolado para casos de incendio y facilitan la saca de los productos forestales; los guardas, que abandonan por inútil la carabina y recorren su demarcación armados solamente de prosaicas herramientas, no son por el paisano temibles ni odiados, antes bien, son considerados como guardadores celosos de una riqueza que á todos aprovecha; miles de excursionistas (más de 4.000 en el año pasado), entre los cuales dominan en número los menestrales de poblaciones vecinas y aun lejanas, van allí como á sitio de solaz y sano esparcimiento, pagando con un respeto increíble á las tiernas plantas, las facilidades y aun comodidades con que se les brinda para que se encienda en sus pechos el amor al árbol: el hombre desaparecido tras la tierra que se desprendía reaparece satisfecho; los optimistas cantamos victoria; hasta los paráliticos de voluntad, las almas tullidas han de sentir estimulado por un éxito tal, el hormigueo que inicia el movimiento fecundo y perseverante.

Las dificultades tomadas por invencibles que derivan de la naturaleza, vencidas quedan. Es de ver cómo las encinas desmedradas, una vez cortadas entre dos tierras ostentan vástagos vigorosos; cómo los pinos trasplantados hasta á los tres años, se agarran y prosperan. Los muros en seco y los zampados, en ocho años que resisten la presión de las tierras y el estrago de los temporales no dan señales de quebranto y son ya casi substituidos del todo por el urdimbre de las raíces que la nueva vegetación desarrolla viviendo de la tierra que ellos mismos retienen. El monumental pozo para hielo, de los frailes, con sus 16 metros de diámetro en lo interior, surte á maravilla su nuevo oficio de almacén de herramientas, destructor de semillas y hospedaje de obreros. En el amplio vestíbulo del Chalet forestal va tomando forma el museo de Historia Natural que con los animales útiles y dañinos, con las maderas y piedras recogidas en el monte se va catalogando para entretenimiento y enseñanza de visitantes. Efectos más rápidos de una obra de repoblación, en pocas partes se ha conocido. En cambio, toda la extremada discreción del señor Reig no bastaba para disimular las dificultades surgidas de las deficiencias de la Administración pública. Lo notado en este caso no es más que la comprobación de un vicio general que importa remediar.

La consignación anual es siempre insuficiente, lo cual será por sí solo antieconómico, pero además se cobra á destiempo, lo cual ocasiona el mayor de los contrasentidos, el que al finalizar los ejercicios tengan que devolverse al Tesoro cantidades que no se han podido aplicar oportunamente.

En el momento propicio para determinados trabajos, plantaciones por ejemplo, en que hay que aprovechar los meses de Enero y Febrero, se carece de recursos; puesto que dado el vigente sistema de contabilidad, hasta el mes de Marzo, por regla general, no se cobran los primeros libramientos del año.

¿Cómo se remedia esto? Adelantando el ingeniero de su bolsillo las cantidades necesarias. ¿Puede erigirse esto en sistema?

El tener que estar tomando y dejando cierta clase de trabajos es causa de dos males igualmente caros; el que no pueda contar el ingeniero con un personal adiestrado y el que la obra, sin terminar, sufre desperfectos cuya reparación es inútilmente costosa.

De mi visita al Monte de la Pena y de mi larga conversación con el Sr. Reig, saqué la impresión, ó mejor dicho, saqué la comprobación de que la repoblación forestal de España —que es á mi modo de ver el postulado insustituible de la prosperidad económica del país— puede resultar infinitamente más barata de lo que las gentes creen, más rápida de lo que se supone y de efectos muy superiores á los que propalamos sus apologistas.

Hecha, ó por lo menos iniciada la repoblación, caben multitud de industrias en forestas inexplotables sin vías de comunicación. Le tomo al amigo Reig la idea: el camino vecinal es un imposible para los pueblos de las serranías; todo lo resuelve el camino forestal.

JOSÉ ZULUETA.

El cultivo de las coníferas exóticas en los alrededores de Córdoba.

Desde mediados del pasado siglo vienen introduciéndose en nuestra península un gran número de especies de coníferas, nada ó poco conocidas, á no ser por las descripciones de viajeros, que han encarecido su belleza y desarrollo en los puntos de origen. La facilidad y economía en los transportes, el conocimiento más exacto de su multiplicación y cultivo y la esperanza de un buen aprovechamiento forestal, han dado motivo más que suficiente para que los dedicados á la importación de plantas y semillas ofrezcan como mercancías apreciables un gran número de plantas, sin tener en cuenta la mayor parte de las veces si las condiciones de la región permiten su cultivo, pues no en todas se encuentran las necesarias para una buena aclimatación.

El deseo de adaptar y aumentar el número de especies de coníferas en los jardines públicos de Córdoba, me hizo dedicar á este trabajo algún tiempo, y el resultado de doce años de observaciones y experiencias es el que se consigna en el presente trabajo; y con el fin de que se pueda formar juicio exacto indicaremos, no sólo lo que á las plantas se refiere, sino también las circunstancias de la localidad, no todas ellas favorables al cultivo de especies tan importantes.

I

Se encuentra Córdoba situada en una llanura próxima á Sierra Morena (á unos 4 kilómetros de sus primeras estribaciones); su suelo es esencialmente de acarreo, con calizas, rocas secundarias y algunas graníticas en las cumbres de la sierra. Esto en cuanto se refiere á la margen derecha del Guadalquivir, pues en lo correspondiente á la izquierda (á que se asigna el nombre de campiña), son muy limitados los cultivos de plantas arbóreas, y, por lo tanto, sólo he de referirme á las circunstancias de la vertiente opuesta.

La sierra, aunque no muy elevada, defiende algo los cultivos de los vientos del Norte, lo que permite el buen desarrollo del naranjo en las partes abrigadas. Desde las primeras gargantas de aquélla ya empiezan á verse, formando pequeños grupos, algunos ejemplares del *Pinus pinea*, L., en los cuales todavía no se ha fijado el ojo codicioso de su dueño para enagenarlos, cambiando por completo las condiciones climatológicas del valle, como ya ha sucedido, pues en un período de seis ú ocho años han sido muchos cientos de miles los ejemplares vendi-

dos, causando la natural disminución en la cantidad de agua llovida, y sin que se hayan reemplazado con nuevas plantaciones.

La desaparición sucesiva de estos macizos de arbolado ha traído como consecuencia natural la disminución de aguas corrientes, tanto superficiales como subterráneas, dando por resultado una carencia notable de aguas para el riego y una atmósfera seca en grado sumo, lo cual dificulta la vida de las especies cultivadas en el llano. Si á esto se agrega que la escasa cantidad de agua que lleva el Guadalquivir no se aprovecha en el riego por la dificultad de su elevación, podemos deducir, sin temor á equivocaciones, que las condiciones de localidad no son las más á propósito para adaptar especies de climas fríos, ó, por lo menos, de regiones más húmedas que la nuestra.

Otro factor de gran interés es el relativo á las temperaturas extremas que tienen que sufrir las especies que se tratan de aclimatar, y también en esto las circunstancias son desfavorables, pues si bien son raros los días que baja el termómetro de 0° c. (— 5° como caso notable), lo cual no es de gran cuidado para las plantas á que nos referimos (1), en cambio es dato que debe tenerse muy en cuenta el relativo á las máximas, pues durante los meses de Julio y Agosto no es raro registrar 46°, 48°, 50° y aun 52° al sol, cuyas temperaturas son de temer, si no está perfectamente equilibrada la transpiración con el riego abundante de los cultivos.

El régimen lluvioso es muy variable, pues si el promedio anual viene á ser de unos 500 milímetros, se han contado como límites máximo y mínimo 1.093 milímetros en el año agrícola de 1894 al 95, y 390 milímetros en el de 1906 al 907, reflejándose maravillosamente en las coníferas si el año anterior ha sido ó no muy abundante de agua.

Por todas las consideraciones expuestas puede deducirse que las circunstancias de localidad no son las más favorables al cultivo de las especies de referencia, y sólo el *Pinus pinea* L. vive en buenas condiciones en las hondonadas y regajos de la sierra, intercalado su cultivo con el de las cupulíferas en la mayor parte de los casos.

II

Dos procedimientos distintos se han seguido para la aclimatación de las coníferas, teniendo en cuenta, no sólo el tamaño que ya traían las especies adquiridas, sino también la mayor ó menor resistencia ó rusticidad de la planta, por lo cual unas se plantaban directamente en el suelo y otras en macetas, con capacidad suficiente para poder vivir en ellas dos ó tres años.

Mas las circunstancias no eran las mismas, por ser aquél muy arcilloso, hasta el punto de que durante el verano se agrieta tan exageradamente, que bastantes naranjos y otras especies arbóreas de no gran tamaño se han perdido por la rotura de raíces y gran contacto con el aire, que llegaba á desecar aquéllas. Pudo colocarse las que se cultivan en recintos limitados, en tierra más suelta, pues á la arcillosa se le agregaba en gran proporción arena y mantillo de hoja, si bien no era muy conveniente exagerar las buenas cualidades de esta tierra, por el contraste que resultaba para la planta al transplantarla definitivamente á un suelo tan diferente del que estaba acostumbrada.

Este cultivo en macetas tiene la ventaja de que se puede proporcionar á las plantas cuantos cuidados necesitan; pero dadas las temperaturas tan elevadas en el rigor del verano, se imponía el trabajo muy molesto y entretenido de introducir en el centro del día, en recipientes con agua, ó de regar por el exterior los tiestos (ya que la hora era la menos á propósito para el riego general), evitando así las consecuencias de un exceso de temperatura que había de reflejarse en alteraciones en las raíces de la planta cultivada.

(1) Sólo algunas *Thuyas* cambian su color verde por un pardo obscuro.

Los riegos de pie, no todo lo abundantes que fueran de desear, daban un buen resultado si la planta era pequeña, reflejándose, en efecto, en el matiz propio de las hojas y tallos tiernos; no así en las de gran tamaño, pues los riegos tardaban de tres á cuatro días en demostrar su beneficio, dada la profundidad de sus raíces absorbentes.

El exceso de agua al pie del árbol puede dar lugar á su pérdida, pero con fenómenos contrarios á los que presentan la generalidad de las otras especies vegetales, pues en éstas se inicia con una clorosis muy acentuada, terminando por el decaimiento total de la planta, y en cambio, en la conífera que pudo observarse (*Cedrus deodara*), estuvo encharcado el pie durante tres ó cuatro días por rotura de una cañería de riego, y después de subsanado este defecto y desecada la tierra inmediata, perdió en veinticuatro horas su color verde claro, cambiándolo por un gris cenizoso, y en otro período igual de tiempo se le cayeron todas las hojas, quedando la planta reducida al tronco y las ramas. Se pudo aprovechar la madera, detalle que se cita, por contraposición con otras pérdidas sufridas sin aquel beneficio.

Pocos ó ninguno fueron los abonos que pudieron proporcionar á estas plantas, debido, más que á otra cosa, á contar con un limitado presupuesto, que no permitía adquirir grandes cantidades de residuos orgánicos, únicos que pudieran emplearse, no sólo para aumentar la riqueza fertilizante, sino también para dar mayor soltura al suelo, bastante necesitado de ella. A falta de estiércoles ó barreduras de la población, se conseguía esta última cualidad (y ya era notable beneficio), mezclando á la tierra arcillosa las cenizas y carbonilla procedente de la caldera que se utilizaba para elevar la escasa cantidad de agua (220 metros cúbicos), que podía extraerse del pozo enclavado en los jardines y cuya mayor parte tenía que destinarse al riego de rondas y paseos.

Para las especies cultivadas en maceta, ya hemos indicado que se le mezclaba á la tierra mantillo de hoja, que si proporcionaba escaso humus, en cambio daba soltura y permeabilidad.

Varios han sido los procedimientos seguidos en la multiplicación de las coníferas, pues no siempre se podían adquirir ejemplares vivos, optando como el más en armonía con los ensayos de aclimatación, por la semilla ó por los procedimientos de estaca y acodo.

Dadas las distintas formas de semilla y la mayor ó menor dureza de su endocarpio (*Pinus*, *Ginkgo*, etc.), se hacía indispensable en muchos casos estratificarla entre arena, que se procuraba estuviera constantemente húmeda, hasta que la rotura de la cubierta indicase la necesidad de colocarla definitivamente en el suelo ó en la maceta. Cuando las semillas tenían cubiertas coriáceas (*Thuja*, *Cedrus*), bastaba colocarlas en el suelo, cubriéndolas con tierra cernida, y al cabo de cuarenta ó cincuenta días aparecían al exterior, pero siempre con una pérdida de un 40 ó 50 por 100.

La falta de una buena estufa templada, impidió practicar en las debidas condiciones la multiplicación por estaca, que da muy buenos resultados en especies tan delicadas como la *Araucaria excelsa*, hasta el punto de que arraigan la mayoría de las ramas sin ramificaciones de ningún género cuando están colocadas en tierra silíceo-mantillosa, húmeda, bajo campana de cristal y con temperatura de 25 á 30 grados, con la particularidad de que en las plantas multiplicadas por semilla, las ramas laterales de más de un año están pendientes, y en cambio, son siempre horizontales los verticilos en las procedentes de estaca.

Artificialmente también y por estaca al aire libre, y al abrigo de una pared, se ha conseguido multiplicar el *Abies excelsa*, y en contados casos el *Pinus Laricio*, var. *Austriaca* (Pino negro de Austria).

Por acodo natural ó por hijuelos barbados, como vulgarmente se les llama, se multiplican las especies del género *Taxus*, si bien se requiere una gran habilidad para separarlos de la planta madre, á la que están muy adhe-

ridos; no así la *Ginkgo biloba*, que bien en el suelo, bien en maceta, raro es el año que no pueden separarse con gran facilidad algunos individuos. Los procedentes del género *Taxus*, son producidos por yemas del cuello de la raíz, que al desarrollarse al exterior producen raíces en su arranque; en cuanto á las del *Ginkgo*, proceden de yemas adventicias de las raíces, que dan lugar al nuevo individuo. La separación de éstos es tan sencilla, que basta un simple desgaje de la planta cuando está sin hojas, durante el invierno, para que salga con sus raíces enteras, si la tierra es suelta, ó está lo suficientemente húmeda para que impida la mucha adherencia con el suelo.

La forma de verificar los trasplantes variaba según las condiciones en que se encontraba la planta. Si estaba cultivada en macetas, había necesidad de destruir en parte el cepellón formado, con el fin de que las raíces pequeñas quedasen muy sueltas y pudieran continuar su desarrollo en las mejores condiciones. Este cultivo presenta el inconveniente de que la raíz principal, creciendo con su geotropismo propio, llega al fondo de la barreja ó tiesto, y ya allí, detenida en su desarrollo natural, se dirige hacia los costados, formando una especie de rodete con una ó varias vueltas, y al colocar la planta en el suelo, no arraiga en buenas condiciones, y su estabilidad es muy escasa durante los primeros años, hasta tanto que se desarrollan otras raíces, limitándose la actividad vegetativa de la planta á este trabajo, sin que en los tallos se note el más leve desarrollo. Cultivado en maceta un *Cedrus verticillata* var. *Glaucá*, y colocado en el suelo cuando tenía 1,50 metros de altura, pasó cuatro años tal y como se puso, necesiándose para estimular su crecimiento cortarle todas las ramas; en la primavera siguiente desarrolló un gran número de ramas laterales y aumentó en longitud unos 25 ó 30 centímetros.

Cuando la siembra se verificaba en el suelo, y con el fin de que las plantas obtenidas pudieran cuidarse en buenas condiciones, se trasplantaban á macetas al terminar el primer año, para lo cual se utilizaban unas palas pequeñas dispuestas de modo que, unidos los bordes de dos de ellas, formaban un tronco de cono, y cogiendo entre ambas la raíz de la planta (limitada todavía á la primaria) se colocaban en aquéllas, y abrigadas del sol en los primeros días, podía asegurarse un buen arraigo.

De gran importancia es la observación relativa á la fructificación de las coníferas, notándose grandes diferencias respecto á la edad en que empezaba.

Las distintas especies de género *Pinus*, á los siete ú ocho años comienzan á producir piñas, aunque en muy escasa cantidad, y las semillas tienen un desarrollo deficiente, pues ninguna de las utilizadas germinó á pesar de las tentativas hechas para aumentar así el número de ejemplares.

En otros géneros (*Cedrus* y *Cupresus*), la fructificación se retarda muchos años, hasta el punto de que sólo se vieron conos florales en las especies existentes de antiguo, y cuya vida no sería menor de treinta y cinco años, y á pesar de las buenas condiciones que reúnen algunas de estas plantas, no se pudo recoger semilla alguna á las del género *Cedrus*.

Guarda íntima relación el agua de lluvia de un año, si es abundante, con el desarrollo de los amentos en los cedros, pero con la particularidad de que dan mucha semilla el inmediato (más de 10 litros en árboles de 10 á 12 metros de altura), y si en éste no continúan las lluvias, el árbol agota todos sus materiales de reserva, y como no puede reponerlos, muere en un período de pocos días, produciéndose el cambio de color ya citado, cuando se trató de la pérdida de otro cedro por exceso de agua; pero la madera no es aprovechable por aparecer casi sin resina, ser muy escasa de peso y descomponerse con gran facilidad. Repetido este caso con un *Cedrus libani*, hubo necesidad siempre que fructificaban de quitarles todos los amentos, y así se evitó en los años sucesivos la pérdida de plantas, ya de gran tamaño.

Las *Thuyas*, tanto las cultivadas en el suelo (*Orientalis*

gigantea y compacta), como las que se tenían en maceta (de *Lobb, aurata y filifera*), fructificaron á los tres ó cuatro años, si bien sólo reunían buenas condiciones para germinar las semillas procedentes del primer grupo. También dió frutos un *Taxus sempervirens*, con la particularidad de estar cultivado en maceta y no alcanzar 70 centímetros de altura: sus semillas tampoco germinaron.

La *Sequoia*, el Pino negro de Austria y el *Cedrus verticillata*, no han dado fruto alguno á pesar de ser plantas todas de un tamaño que oscilaba entre 12 y 16 metros de altura.

Por último, y con el fin de cultivar el *Abies pinsapo*, especie que no existe en los alrededores de Córdoba, facilitaron semillas procedentes de un monte propiedad del Estado, y á pesar de haberlas recibido frescas y recogidas por el personal de la División de Montes, en ninguno de los tres años que se sembraron pudo germinar ni una sola.

JOSÉ COSCOLLANO.

(Se continuará.)

FIESTAS DEL ÁRBOL

Abarán (Murcia).—2 de Octubre.—Celebróse por iniciativa del Ayuntamiento, plantándose 300 eucaliptos, dirigiendo la palabra el Guarda Mayor D. Silvino Rico, mereciendo especial mención el Alcalde D. Antonio Castaño.

Isla de Tabarca (Alicante).—7 de Diciembre.—La larga descripción de la Fiesta subscrita por «un tabarquino», revela entusiasmo por el árbol, poesía con aromas de clavels, nardos y rosas, y sabiendo que fué el alma de ella el glorioso Salvador Rueda, y cuyo nombre figura en último lugar en la crónica, arrinconado y obscurecido tras los motes de «El Carrillo», «El Alicanti» y «El Chan», vuela el pensamiento muy lejos, porque su lectura conmueve. La anciana octogenaria D.^a Josefa Chacopino, que aún está «agilísima y hasta guapa», llenando su cántaro con el brío de una mozueta, plantándose al cuadril y vertiéndolo entero y á pulso en el hoyo de tierra que tuvo la felicidad de recibirlo, es todo un poema de amor, de recuerdos y de esperanzas. ¿Y Rafael Ruso, que hizo un gran hoyo para su árbol, lo plantó, lo regó, lo rodeó amorosamente de tierra, le puso un encañizado y luego, sin saber que le veían, se arrodilló é hizo la señal de la Cruz? ¿Y el maestro de escuela, que ha logrado que en instrucción primaria esté la pequeña isla á mayor altura que la cultísima Alemania, por no haber en ella un sólo analfabeto? ¿Y los tres árboles plantados uno en honor «del gran Ingeniero D. Francisco Mira», otro en el del Ayuntamiento de Alicante, y el último por Salvador Rueda, dedicado á la prensa alicantina?

Almendros (Cuenca).—8 de Diciembre.—Ante numerosa y distinguida concurrencia de la localidad y de Cuenca, se celebró con todo esplendor, organizada y costeada por el Diputado á Cortes del Distrito de Belmonte-San Clemente Sr. D. Francisco Martínez y Contreras, que con ello demostró, á la vez que acendrado amor á su pueblo natal, su entusiasmo por el árbol, cuyas ventajas encomió en un elocuente discurso.

San Juan Despi (Barcelona).—15 de Diciembre.—Organizada por su Ateneo, la celebró por segunda vez en la casa de campo del Sr. Tusquets, pronunciando hermosos discursos el R. P. D. Francisco Soler, quien dijo que los árboles centenarios son la viva representación del país en que crecen y D. Mariano Puig y Valls, del que transcribimos los hermosos párrafos siguientes:

«Ya véis, señores, que contándose muchos árboles en la tierra que alcanzan centenares de años, cómo no han de representar mejor que nosotros mismos las patrias respectivas, ya que en ellas han nacido, crecido y se han desarrollado, fecundando la tierra con sus semillas, agarrándose á la tierra que es su sostén y su alimento; ¿cómo no han de representar mejor que nosotros mis-

mos la patria augusta, si ellos trabajan sin recompensa alguna para acrecentar la riqueza, no sólo de los que vivimos, sino también de las generaciones futuras, para las que guardan tesoros inagotables, fruto del trabajo cotidiano que, sin cansarse, acumulan en sus raíces, en sus ramas, en sus troncos, en sus flores y en sus frutos, con exquisitices de formas que embelesan al hombre?»

«Y ¿quién mejor que el árbol cuida de sostener el patrimonio nacional, ya que con sus raíces aprisiona la tierra vegetal, que hoy se llevan las aguas al mar, viéndose en cada riada millares de metros cúbicos de tierra, que son la flor y nata de nuestros campos abandonados por la incuria de los hombres?»

«Y si se dijera que ésto se ha repetido ya hasta la saciedad, yo les contestaré que el hombre culto y cristiano repite cada día al dirigirse á Dios el Padre nuestro que estás en los cielos, y, sin embargo, en esta dulce plegaria el hombre conforta su espíritu y halla consuelo en las miserias de la vida.»

«Por esto, entiendo yo que es necesario repetir al niño las máximas forestales, para que aprenda, como aprende el Padre nuestro, que los ríos en las grandes avenidas se llevan al mar parte del territorio nacional, que solamente los árboles defienden con sus raíces y con gran tenacidad; es necesario enseñar al niño que las podas que se hacen en algunas regiones de España son una verdadera insensatez, produciéndose descalabros tales, que hay quien dice que agunas alamedas parecen hileras de jorobados y mancos, lisiados por la mano incompetente del hombre.»

«Hay que decir al niño que los árboles son sus mejores amigos y que, siendo más viejos que él, les debe respeto y veneración; que tampoco debe atormentar á los pájaros, avejillas del cielo que, como todos los seres de la creación, tienen su papel en el plan de la vida universal.»

La Fiesta del Arbol en Getafe.

Agradecemos á nuestros estimadísimos colegas el *Boletín de la Asociación de Agricultores de España* y *La Fotografía* las reseñas que han publicado de nuestra Fiesta y las bondadosas frases que nos dirigen con motivo de los resultados de nuestra modesta labor, debidos en primer término á la acción de nuestros colaboradores. *La Fotografía* termina su artículo con la frase: «Menos toros y más árboles», que es todo un programa de cultura.

La Fiesta del Arbol en Granada.

El *Boletín Oficial* de la provincia de Granada, inserta una circular de aquella Junta provincial de Instrucción pública, haciendo saber á los alcaldes de todos los pueblos de la provincia que deben celebrar la Fiesta del Arbol en los meses de Enero y Febrero del próximo año y que preparen los festejos, «siendo lo esencial que pocos ó muchos, se planten árboles por los niños, y que las autoridades, las personas de viso y el pueblo se asocien al acto, prestándole calor y dándole apropiada significación». Añade que «estas fiestas proporcionan un día de alegría y de esparcimiento á los niños y al vecindario, sirven de poderoso medio de educación moral y de respeto al arbolado, y son, en fin, gérmenes de riqueza para la localidad, de influencia poderosa para la salud y de resurgimiento de amor y de prosperidad para la Nación». Recordemos que nuestro D. Benito del Campo es el Gobernador de Granada, y no nos extrañará el acto. ¿Por qué no habían de imitarle los 48 Gobernadores restantes? Pero somos injustos al no reducir el número á 47; pues el de León, D. José Corral es de los beneméritos. ¿No se dará siquiera por enterado el de Madrid?

Dificultades para celebrar Fiestas del Arbol.

A muchos amantes de la Fiesta llama la atención que habiendo sido tan numerosas las reseñas en la primavera última, sean tan pocas las que tienen lugar en este otoño, atribuyéndolo, en parte, á que, pedidas plantas á algunos viveros de los que el Estado sostiene con este fin, han dicho los Ingenieros Jefes que á pesar de que están

autorizados por Real orden para concederlas, se ha ordenado que no se disponga de plantas, sin orden de la Dirección general de Agricultura. Nos sorprende, porque no cabe en buena marcha administrativa que una Real orden sea derogada ni suspendida por un funcionario cualquiera. De todos modos, los perjuicios que experimenta con tan arbitrario procedimiento la propagación de la Fiesta son evidentes, y grande la desanimación de los que la prepararon, contando con plantas que ofreció el Estado y de que, por razones que no se alcanzan, no pueden disponer.

DENDRÓFILO.

VARIOS

Conferencia de propaganda forestal.

A fines de Noviembre, nuestro consocio el Ayudante de Montes D. Romualdo García, dió una conferencia en el Asilo de María Cristina ante 200 niños y niñas, proyectando numerosas diapositivas para dar á conocer lo que es el monte y cómo se reproduce, cultiva y aprovecha, dejando complacida á la juvenil concurrencia. Por este medio de enseñanza, la atención se concentra y las ideas se fijan, lográndose resultados muy preferibles á los que se obtienen con las enojosas repeticiones, en que la inteligencia permanece ociosa, mientras la memoria fija palabras sin preocuparse de su significado.

Otra conferencia.

El Sr. Cambó dió una últimamente titulada «La pereza y el egoísmo como factores de la disolución de España», y en ella insistió en que hay vitalidad en nuestro país para salir del marasmo en que se encuentra sumergido y en que hay que pensar con optimismo. Aunque solemos no ocuparnos más que de asuntos íntimamente relacionados con el árbol, damos cuenta de ella porque creemos que á la defensa y á la propagación del arbolado se oponen un mal entendido egoísmo y la pereza, que inclina al pesimismo, como excusa para no hacer nada. Es indudable que en España hay vitalidad para resurgir, aunque hacen poco los poderes públicos para ayudar á las iniciativas salvadoras, empezando porque no cumpliéndose ni haciendo cumplir la ley, vivimos en un estado de anarquía mansa, que aprovechan muy gustosos los explotadores, mientras los víctimas de la clase media se someten con resignación musulmana á ser explotados, sin perjuicio de «pescar lo que se pueda en el río revuelto». Otra gran parte del país, la más pobre y la más ignorante, espera remediar sus males, acudiendo á los cebos que en el anzuelo les presentan sus explotadores. Explotar al pobre es, sin duda, la explotación más fácil y la más productiva, pues aunque sólo se le puedan sacar cinco céntimos diarios, ¡son tantos los pobres y es tan fácil engañarles!

Mercado importante para la esencia de trementina que provenga del pino de Alepo.

Creemos de gran interés para los propietarios de pinares de esta especie de pino, llamado vulgarmente en España pino carrasco y pino carrasqueño, lo siguiente, que copiamos de una revista francesa:

«Gran número de industrias necesitan esencias de trementina que contengan pinefina y que estén privadas de nopinefina, y desean relacionarse con propietarios de pino de Alepo (pino carrasco), cuya esencia contiene 100 por 100 de pinefina y responde mucho mejor que la del pino marítimo (pino negral ó rodeno) á sus necesidades. Se suplica á los propietarios de pino de Alepo y á los industriales que destilan su esencia que hagan proposiciones fijando el precio por cantidades importantes, enviando muestras á la dirección de Pins et Resineux jou Journal, 11, rue Girau Giraude, Bordeaux (Francia).»

El turismo en Sierra Nevada y la repoblación forestal.

Ha llegado á nuestro poder una interesante carta que

el ingeniero de Montes D. José Almagro, forestal tan activo y entusiasta como entendido, en que habla de una gran sociedad que se ha constituido en Granada para fomentar el turismo en dicha sierra, haciendo accesibles, no sólo la cumbre, que, como es sabido, alcanza 3.481 metros de altitud, construyendo una carretera que llegue hasta el pueblo más alto de la sierra, con la promesa formal de todos los de la montaña de abrir sendas hasta la arteria principal. Se proyecta construir tres albergues alpinos de gran capacidad en los puntos más bellos, situando uno de ellos á 2.000 metros de altitud para que pueda realizarse la ascensión durante el invierno y no sea penosa. Hasta ahora la Sociedad ha colocado 220 acciones á 100 pesetas, y el digno gobernador de Granada, que es nuestro buen amigo y consocio Excmo. Sr. D. Benito del Campo, procura subvenciones de la Diputación y de los pueblos más directamente interesados para que se empiecen los trabajos.

Al mismo tiempo dicho ingeniero emprende trabajos de repoblación en la ladera por donde se ha de ascender, que servirán de ejemplo y de modelo. Gobernadores así debían ser eternos.

El sello «Progreso Agrícola».

D. José Nieto García, de Valladolid, elevó una instancia solicitando se crease un sello cuyo producto fuera destinado por mitad á la repoblación de montes y á la construcción de canales de riego y obras hidráulicas, sello aplicable á la correspondencia particular, á las solicitudes y documentos administrativos y á todos los demás escritos cuya índole lo permita, siendo su valor cinco céntimos de peseta. Añade el autor de la bien intencionada proposición: «Es de creer que cada uno de los 19.000.000 de españoles empleen, cuando menos, cinco ó seis sellos anuales y la venta ascienda á 70 ó 80.000.000 de sellos, que producirán de 3 á 4.000.000 de pesetas.» Como desde 19 de Agosto último nadie ha vuelto á acordarse de este pensamiento, desea el Sr. Nieto que se dirijan adhesiones al proyecto á la Presidencia del Consejo de Ministros, por considerarlo de gran beneficio para la patria.

Por nuestra parte, nos adherimos á la loable idea, pero sospechamos que sería muy reducido el número de sellos vendidos, ya que se excusa cuanto se puede aplicar hasta los sellos indispensables para que la correspondencia circule. Si, aun regalándolos, la mayor parte no los pegarían por pereza.

Los eucaliptos de países fríos.

Grandes ventajas ofrece el cultivo de las especies de este género y muy extendidas se hallan en el Mediodía de España; pero habiendo algunas que soportan en buenas condiciones hasta el clima de París, como son los *Eucalyptus urnigera* y *coccifera*, es muy recomendable su propagación en Madrid y en puntos aún menos templados. La casa Vilmorin-Andrieux y C.^a, de París (4, Quai de la Mégisserie), ofrece en su último catálogo de semillas, aparte de las de especies de eucaliptos ya conocidas, nada menos que las de diez razas alpinas de las que viven en las montañas de Australia y en la isla de Tasmania, situada al Sur de aquélla, por lo que allí el frío se acentúa. Entre las razas mencionadas, los *Eucalyptus Delegatensis* y *Maideni* son los más resistentes á las bajas temperaturas, produciendo ambas excelente madera de construcción y adquiriendo alturas de 50 á 70 metros, y la *E. Consideniana*, que también vive entre nieve y en los suelos más pobres. Diez gramos de semilla de cada una cuestan 4 francos.

LA PRENSA

El Universo ha publicado un artículo que titula «Labor patriótica de los Ingenieros de Montes», en que da cuenta de algunos de los trabajos de la Inspección de Repoblaciones forestales y piscícolas. También ha reproducido

en su folletín el precioso folleto «El árbol», del ilustre escritor D. Valentín Gómez, cuya pérdida lloran los amigos de la buena causa.

La Integridad de Tuy, como otros periódicos de provincias, reimprimen los «Consejos para efectuar siembras y plantaciones lineales forestales, lineales y de adorno», que publicó la Inspección de Repoblaciones forestales.

El Debate se ocupó de las «Descargas eléctricas sobre los árboles», diciendo que los hieren con preferencia porque para los efectos eléctricos son una prolongación hacia arriba de terreno, tanto más perfecta cuanto más extendida se halle su raigambre, y casi siempre reciben la descarga los más altos y los más aislados.

D. Francisco Bernad, en *El Mundo*, prosigue el estudio de la estadística de la producción de los montes públicos en 1910 á 1911.

D. Angel Martínez, en *La Verdad de Murcia*, escribe una crónica forestal pidiendo que, en cambio de las campañas disolventes que se hacen en cierta parte de la prensa, se escriba y se predique en favor del árbol, recordando que dijo Costa: «A menos árboles más torrentes, á más torrentes menos manantiales».

D. José María Hernáiz prosigue en la prensa de la Coruña su campaña en pro del arbolado agrícola y forestal y recomienda la propaganda del Diospiro, productor del fruto llamado kakis, citando ejemplares que dan 40 francos anuales. Su belleza, el resistir temperaturas de 15 grados bajo cero y hasta las propiedades astringentes de su fruto, le hacen digno de atención.

La Ciudad Lineal publica un artículo de D. Arturo Soria sobre «Los árboles y las exageraciones», que termina diciendo que, «no obstante considerar los 80.000 árboles que he plantado como á 80.000 hijos míos, cuando lo exige la ampliación de las vías férreas ó la colocación de cañerías ó cualquiera otra necesidad preferente de la urbanización, sin consideración, sin piedad, los destruyo; eso sí, jurándome á mí propio sembrar y plantar 1.000 árboles en sustitución de cada árbol destruido».

La misma revista reproduce un artículo publicado hace algunos meses por *La Hacienda*, de Chicago, en que trata del beneficio que producen las cortinas de arbolado, prefiriéndose en general los pinos para el objeto. No pueden sorprender los resultados por su medio conseguidos, ya que aminorando el ímpetu de los vientos las plantas agrícolas intermedias no sufren las violentas sacudidas que les perjudican, y dificultándose la renovación del aire, gozan de atmósfera más húmeda, aprovechándose mejor el agua llovida, siendo el resultado equivalente al de un aumento de precipitaciones atmosféricas.

¡Cuánto ganaría con su empleo la agricultura de toda la parte seca de nuestra península, ó sean los cuatro quintos del territorio, si se cortaran los campos de labor por cortinas de arbolado!

El *Boletín de la Asociación de Agricultores de España* reproduce el informe que dieron sobre la enfermedad del castaño los Sres. Castiellarnau y Navarro.

UN ESPERANTISTA.

Las aves insectívoras.

Es indudable que las aves insectívoras tienen una grandísima importancia en el concierto admirable de la creación. Sin ellas, dada la inmensa cantidad de seres nocivos que consumen, la vida vegetal sería imposible, y el aire, la tierra y las aguas se harían inhabitables.

La tierra sería un astro muerto, sin colores y sin contrastes, y en los campos no resonarían esos armoniosos trinos que alegran la Naturaleza é infunden en el alma del hombre dulces y delicados sentimientos.

La abundancia de aves que persiguen á los insectos, como favorito alimento, prueba palpablemente que la Naturaleza ha querido asignar á los seres alados una ac-

ción importante y benéfica en los fenómenos terrestres.

Para medir la importancia de las aves insectívoras, basta citar los daños del insecto más insignificante.

El *orgyia pudibunda*, en 1848, destruía los montes de los cantones de Saverne y de Sarrebourg (1). Las orugas formaban sobre la tierra una capa de 12 centímetros de espesor, y la putrefacción de tanta materia acumulada repartía un olor pestilente y mandaba á la atmósfera miasmas que hacían temer la invasión de la peste.

Pues bien; esta plaga tan formidable é imponente la hubieran evitado el primer año de la invasión dos docenas de *abubillas* y otras tantas de *reyezuelos* ó de *paros*.

La persecución á las aves de régimen insectívoro es una de las causas que gravitan con más mortal pesadumbre sobre nuestros campos, y es preciso que los hombres, penetrados de los inmensos servicios que prestan unos seres, ejemplos vivos de amor y de trabajo, alcen su voz en favor de tan nobles víctimas, aunque sus ecos resuenen en el desierto y se pierdan en el caos de nuestras discordias políticas.

Cada minuto de retraso en la obra de regeneración de nuestros campos, es un delito de que la generación actual será responsable ante la futura.

¡Extrañas contradicciones del entendimiento! Somos inexorables en nuestra indignación contra los Erostratos y los Omáres que quemaron los templos y las bibliotecas; censuramos á los vándalos por su afán en destruir maravillas artísticas; lloramos sobre las ruinas de los elegantes palacios del renacimiento, y sin embargo, vemos impasibles la destrucción de las aves útiles y la desaparición de muchas especies, siendo así que las manifestaciones del genio son indefinidamente resucitables, mientras que los esfuerzos de la voluntad humana y todas las invenciones de la ciencia no podrán volver á la vida el más humilde de los pájaros y la más humilde de las razas, extinguida por una persecución cruel é insensata. Espantan los desórdenes del anarquismo á nuestros hombres de Estado y no les intimidan ni aterran las miserias y los dolores que cercan la vida con la persecución de las aves insectívoras.

Y fijándonos ahora en la escasez de pájaros en los campos españoles, preciso se hace que tratemos de clasificar las causas que la producen.

Es cierto, ciertísimo, que la caza y la guerra á los nidos y huevos disminuye el número de aves notablemente.

Hay verdadera aversión en España á los pájaros, aversión tradicional y arraigada en nuestra población rural.

¿Quién descubre un nido y le respeta? Cavadores, segadores, escardadores, todos dan tregua á su faena para trepar al árbol y para registrar minuciosamente el matorral donde oyeron piar los pajaritos, á fin de arrancar de las ramas, con verdadera fruición, un nido cualquiera.

¿Y cuántas cuadrillas de muchachos no ocupan las tardes rompiendo huevos de preciosos insectívoros, cogiendo pajaritos y destruyendo toda clase de nidos en los montes cercanos á los lugares? ¿Y qué frecuente no es el verlos, subidos unos en otros, escalar las tapias, las paredes y los derruidos murallones de nuestras antiguas ciudades para sorprender á los vencejos y á otras aves utilísimas en los huecos de los sillares en que anidan?

El vicioso afán por aprisionar y perseguir pájaros, lo señala nuestra misma lengua con una multitud de vo-

(1) Este insecto, llamado vulgarmente *paia extendida*, ataca al roble, al manzano y al nogal, hilando entre las hojas un capullo blando de un gris amarillento.

cablos que designan las agudezas y artificios de los *chucheros* ó *cazadores de alforja*. El *lazo de oncejero*, los *señuelos*, los *cebaderos*, las *redes*, los *buitrones*, las *artimañas* y *armadijos*, designan otros tantos medios ideados por el deseo de persecución á las aves y por el constante empeño é ingenio de los pajareros.

Frecuentes son también las desgracias por pajarear y por el arrojo irreflexivo y la codicia de colocar vareta envascadas en lo más alto de las paredes. Nadie reprehende estas costumbres, y padres y maestros ven en ellas una distracción inocente y propia de la infancia. Pocos miran un daño en ésto, habiéndolo considerable, y es porque se ignora, por los más, el valor del ave insectívora, los enemigos que arranca al cultivo, el destrozo que evita en mieses y plantíos, cosas que fuera utilísimo difundir por medio de concisos escritos, que llegasen, como llega el popular romance, hasta la última aldea.

Pero estas causas, con ser importantes, no determinarían un mal tan hondo como el que tocamos en la población alada, si otra más funesta aún no la combatiese ruda y radicalmente.

Viendo el furor maniático, decía D. Fermín Caballero, con que en muchos de nuestros pueblos se conspira contra cualquier árbol que existe ó aparece, no he podido menos de compararlo al instinto de embestir de los toros jarameños.

¿Qué transcendencia tiene la tala en la disminución de las aves?

Digno de ser oído en esta materia es, sin género alguno de duda, el eminente ornitólogo Brehm. Así decía en el Congreso de agricultores y de forestales celebrado en Viena con motivo de la Exposición universal: «En mi sentir, se ha dado demasiada importancia á la persecución inmediata de los pájaros. No es que yo quiera protegerla ni disculparla, sino que quisiera no fuese señalada como la más principal entre las que producen la desaparición de las aves. Yo condeno y vitupero lo mismo la insensata saña de los italianos, los griegos, los franceses meridionales y los españoles contra los seres alados, que la inconsiderada afición de nuestros jóvenes á recoger nidadas; pero no puedo atribuir á estas malas costumbres, en primer término, la escasez de aves tan lamentable que venimos notando. Poco es lo que pueden perjudicar los buscadores de nidos y los cazadores á la propagación de las especies, si la comarca se encuentra en favorables condiciones para la estancia y cría. Si se prescinde de raras excepciones, la naturaleza repone con facilidad aquellas pérdidas. Una pareja de *alcaudones* destruyen más nidos que todos los muchachos de una comarca, sin que por esto se note disminución sensible en las aves útiles de un país; pero bien pronto ésta se hace considerable y alarmante si los arbolados no se respetan.»

El mal, de consiguiente, superlativo, el que ocasiona más que otro alguno la falta de pájaros insectívoros, es para el distinguido naturalista alemán la escasez de montes y de plantíos.

El célebre Rauch, hace ya bastantes años, lo recordaba también de esta brillante manera: «Los árboles desempeñan, después del Sol, el más grande de los ministerios, y parecen destinados á regir todas las armonías del globo. Bajo su dichosa influencia todo vive y prospera; cuando desaparecen, los manantiales se secan, los rocíos se alejan, los campos pierden su frescura, la tierra se hace improductiva, los pájaros disminuyen, la marcha de los meteoros se interrumpe, y el celeste y

majestuoso cuadro del mundo se anubla y decolora» (1).

Esa fiera persecución á los árboles es el arma más terrible esgrimida contra las aves. ¿Cómo han de vivir en los tristes sitios donde miran á toda hora destruida la apacible sombra, muerto el fruto de sus amores y despedazado el nido que tejieron afanosas y que celosamente colocaron bajo la verde bóveda de movibles hojas? (2)

Quevedo lo decía en una de sus silvas, á la vista de un árbol desgajado:

¿Qué hará el jilguero dulce cuando halle
Su patria con tus hojas en el suelo?

Sí: el árbol es la clave del arco majestuoso de la Naturaleza. Así la Grecia, el país más bello y más fértil, en otros tiempos, sigue una profunda decadencia desde que destruyó sus montes y desde que fundó todos sus recursos en el cultivo de los cereales y en los productos exclusivos de la industria.

La naturaleza, herida en lo que había recibido de más bello y fecundo, reclama ser regenerada. Los vientos, las lluvias y la vida toda, pueden y deben de entrar en el círculo de sus regulares funciones. Este triunfo del genio de la reproducción sobre el de la destrucción y del caos, esta conquista del imperio de la fecundidad, conquista la más duradera, pues conspira á restablecer la obra de Dios, debe ser hoy el pensamiento de todos los Príncipes y de todos los Gobiernos, realizándose para la gloria y la felicidad de los pueblos.

Propagar los arbolados, respetar los existentes, multiplicar los arbustos, he aquí lo que preparará á nuestro cultivo una vida libre de contratiempos y de escaseces, y lo que tornará fecundos los esfuerzos del labriego, repartiendo la abundancia y la alegría donde hoy reinan tan sólo el dolor y la miseria.

Más que las leyes, más que los castigos, conseguirán en esta regeneradora senda la propaganda incansable y la difusión de la buena doctrina. Las preocupaciones, petrificadas por el tiempo, sólo se destruyen con una gran fe y con una inquebrantable constancia, llevando un día y otro hasta la más apartada cabaña el respeto á las aves útiles, por medio de impresos y por la palabra de los párrocos, de los maestros, de los médicos y de los labradores ilustrados.

Si las verdades útiles á la agricultura se extendiesen con la constancia y el ahinco con que se propagan los ideales políticos, ¡cuán otra fuera la suerte de nuestro cultivo!

Sólo al impulso de muchas voluntades es como cederán errores inveterados y apreciaciones injustas, que forman hoy barrera infranqueable que detiene el paso á todo progreso verdadero en nuestra vida rural.

Es preciso que la instrucción, aclarando el entendimiento del hombre, lo eleve hasta aquel profundo pensamiento de Chateaubriand:

«Nuestra dicha aquí abajo está ligada á una felicidad general, en una cadena de seres y de mundos; el hombre, en armonía con todas las demás creaciones, debe marchar á un paso igual con ellas al cumplimiento de un fin, que Dios reserva en su eternidad (3).»

ANTONIO GARCÍA MACEIRA.
Ingeniero de Montes.

(1) Rauch, *Regeneration de la nature végétale*, pág. 114.

(2) Pero no sólo los árboles y arbustos fomentan la nidificación, sino que también contribuyen al alimento, en el otoño, de muchas aves insectívoras, que gustan en extremo de los frutos del acebo, del sanguino, del serbal, del espino, de la zarzamora, del enorino, del pírutano y del mostajo.

(3) *Genie du Christianisme*.