

MÁS  
**BAGATELAS FORESTALES**

(1916 á 1918)

FOR  
**RICARDO CODORNÍU**  
Ingeniero de Montes



INDICE BIBLIOGRÁFICO: 63.49 (013)



**MADRID**  
Imprenta Alemana.—Fuencarral, 137  
1918

AHL 386957

Al Sr D. Vicente Knudsen  
en cordialísimo saludo  
el autor

MAS  
BAGATELAS FORESTALES



MÁS



# BAGATELAS FORESTALES

(1916 á 1918)

POR

**RICARDO CODORNÍU**

Ingeniero de Montes

INDICE BIBLIOGRÁFICO: 63.49 (013)



~~637~~

MADRID

Imprenta Alemana.—Fuencarral, 137

1918

~~R-6119~~

A.3029892

## ¡Quiero ser árbol!

Era el día de San José del año de gracia... ¿rectifico?; del segundo año de desgracias, por la guerra europea. ¡No lo olvidaré!

Con el transcurso del tiempo empezaban á flaquear mis piernas, primero no prestándose á hacer las caminatas á que soy tan aficionado, después al bajar las escaleras, y en general protestaban del ejercicio las articulaciones con agudos y pasajeros dolorcillos, indicando que se formaba en ellas algo á manera de robín humano, que acaso con el tiempo impida el juego de la articulación.

Resignado me hallaba de antemano á lo que pudiera suceder, cuando una vez, al levantarme de la silla, porque aún me permito el lujo de no gastar sillón cuando trabajo, me pareció que mi cuerpo se había substraído casi por completo á la acción de la gravedad. Apenas pesaba, y me hallé tan ágil que, cual leve pluma, pude cruzar de un salto mi amplio despacho, sin notar el efecto de la sacudida. Salí á la calle, hallando igual facilidad para la locomoción; pero viéndome entre gente, no quise dar, por lo pronto, muestras de mi actividad... Subí al paseo del Malecón, que estaba solitario á aquella hora; de un salto llegué á la Sartén y de otro á la casa de los tablachos. Mi alegría entonces no tuvo límites, y siendo muy humano no contentarse con lo que poseemos y aspirar siempre á más y á más, miré al Oeste, impulsé vigorosamente mi cuerpo y... me hallé en la Sierra de España. Estaba en medio de aquellos rodales que tanto amé, en aquellas laderas que había recorrido palmo á palmo, levantando planos, tomando muestras de tierra, estudiando la vegetación y la fuerza productiva de su suelo; después vigilando las siembras y plantaciones que se hacían; luego tratando de adivinar el desarrollo probable de los pinos, entonces casi microscópicos, y hoy ya, si no gigantescos, bien

desarrollados y con todo el vigor de la juventud, que forman densas espesuras, gratas á las aves y mantienen bajo sus copas una atmósfera balsámica, deliciosa.

Iba yo de uno á otro barranco buscando los árboles que más admiré por su forma, por su tamaño, por la abundancia de fruto; aquellos que en mis antiguas expediciones siempre visité, por mirarlos como á verdaderos amigos, cuando me detuve sorprendido ante la presencia de un viejo muy viejo, en cuya comparación pudiera yo servir de emblema de la juventud. Su noble fisonomía estaba animada por benévola sonrisa, y la voz melodiosa infundía confianza, alejando todo recelo.

No aguardó á que yo hablara. Como quien tiene bien aprendida la relación, me dijo con voz temblona: “Bien venido, amigo. Te esperaba, y cuenta con mi protección. Soy el Genio de esta Sierra y sólo vivo á gusto en la espesura de sus rodales... Miro á los Ingenieros de Montes como á legítimos sucesores de aquellos venerables druidas, que oraban en las selvas. Cuando subiste por primera vez á Espuña, hace hoy precisamente veintiocho años, la malicia y la ignorancia de los hombres, en criminal consorcio, habían talado casi todos sus árboles, y ya pocos rodales subsistían donde pudiera yo disfrutar de paz y sosiego. Pensaba que al caer el último árbol me vería obligado á emigrar, como emigran los jornaleros de la comarca, porque la esterilidad del llano es obligada consecuencia de la esterilidad del monte; cuando viniste y contigo otros después y luego muchos más, y empezásteis á sembrar y á plantar, y defendísteis lo sembrado y lo plantado, y cada año nuevas manchas de verdura cubrían el suelo. Así mis dominios se extendieron y si bien no son tan grandes como en tiempos antiguos, yo vivo feliz, contemplando la felicidad de mis árboles y de mis pájaros. Te estoy agradecido y quiero contribuir á tu dicha otorgándote una gran merced. Eres viejo, y los hombres viejos estáis muy próximos á dejar de ser viejos y hombres; pero como aunque muera el cuerpo el espíritu subsiste, para que éste siga teniendo existencia real en el mundo se ha de encarnar en otro ser, aunque de distinta especie, cosa que bien sabían los antiguos admiradores de las virtudes del muérdago. Dí, pues, en qué vegetal ó animal quieres transformarte, cuando te dé el cielo la jubilación como hombre, que es la definitiva.”

Más que con gratitud, oí sus palabras con recelo, porque jamás creí en la transmigración de las almas; pero como tampoco había creído en la existencia de los genios protectores de las selvas y tenía uno delante, hube de rendirme á la evi-



dencia. Además, por ser harto serio el asunto y urgir la respuesta, empecé á cavilar. Desde luego, descarté lo de convertirme en animal, como solución poco halagadora para mi decoro. Lo de transformarme en vegetal no me desagradaba, porque sin duda llevan vida tranquila y apacible, libre de las pasiones que martirizan á los humanos.

Vegetal, sí, pero ¿de qué especie? Las plantas parásitas quedaron descontadas desde luego, porque eso de absorber la savia de otros pugnaba con mi idiosincrasia y yo quería prepararme mis alimentos, como hacen los vegetales dignos y honrados. Me eran antipáticas en sumo grado las algas llamadas microbios patógenos, porque producen las más crueles enfermedades y epidemias que el hombre sufre, teniendo éstas, para realzar su demérito la horrible propiedad de ser antropófagas. Admiraba la bondad de aquellas otras algas, también unicelulares, que viven bajo tierra y trabajan para hacer asimilable por las plantas superiores el ázoe que la atmósfera deja penetrar en el suelo, noble misión que en cada metro superficial desempeñan millones de esas bacterias; pero no entraba en mis cálculos achicarme hasta el punto de hacerme visible sólo con un buen microscopio; y además, pasar la vida enterrado no es grato porvenir para quien ama el sol en competencia con los árboles. Tampoco me halagaba convertirme en planta herbácea, porque si no me he cansado de vivir como hombre durante setenta años, no podría satisfacerme una propina de cuatro ó cinco meses más.

Ni me regocijaba la idea de encarnarme, ó mejor dicho, de lignificarme en uno de esos árboles que pierden sus hojas al llegar el invierno, aunque las recobren en primavera, por parecerme el caso análogo al de morir, aunque anualmente revivan también. Si la muerte es amarga, á pesar de que ninguno de los que así la califican lo sabe por experiencia propia, aunque no falten sólidos fundamentos para afirmarlo, no debe estimarse plato de gusto el morir anualmente. Seré árbol de hoja perenne, me dije, y además, para mayor esplendor, de los que forman la familia de las coníferas, familia de tan ilustre y antigua progenie que en su comparación son de ayer tarde los pergaminos de nuestra nobleza de origen visigodo.

\*  
\* \*

Ya había adelantado algún camino para dar al Genio de la Sierra de Espuña la contestación pedida. Quería á mi muerte ser transformado en árbol de la familia de las coníferas, pero

deseaba precisar más. Por la pícara tendencia humana de aspirar á las grandezas, y acaso también para alejarme un tanto, aunque no demasiado, de las miserias del suelo, pensé en los árboles gigantescos de California. En verso y con música, se ha repetido mucho en España aquello de

“Es la California mágico país,,

fundándose exclusivamente en su riqueza aurífera, producción efímera, con la que á la larga ocurre lo que al bolsillo de donde se sacan monedas que no son reemplazadas por el ingreso de otras, y en los mal llamados criaderos de oro; ese metal se conserva ó se agota, pero no se reproduce.

Afortunado y hermoso país donde ondeó, como en tantos otros, la bandera de nuestra amada patria, bandera que ha venido replegándose hasta el punto de no enseñorearse hoy siquiera de lo que pudiera el hispano llamar su casa solariega... y lo llamo afortunado porque además de oro cuenta con verdaderos é importantes criaderos de otras materias que constantemente se reproducen, embellecen y enriquecen aquel privilegiado suelo, de tan delicioso clima que en la costa la temperatura media en Enero es de 10° y en Julio de 14°.

La magnificencia de sus árboles es proverbial, y para su salvaguardia declararon el extremo oriental de Sierra Nevada Parque Nacional, en una extensión que acaso llegue á setenta mil hectáreas. Comprende, entre otros árboles, una millonada de secuoyas, que pudieran denominarse rascacielos, como los altísimos edificios que suelen verse en las grandes ciudades de aquella nación. Pero los de Nueva York se hallan provistos de ascensores, y ya se comprende que los numerosos habitantes de las secuoyas no usan otro ascensor que sus propias alas.

Dice Mark: “La paz y reposo de tales grupos de monarcas que contaban tres mil años cuando nació Nuestro Señor Jesucristo, penetra en el ambiente y obliga á los turistas, que los contemplan absortos, á hablar bajo y en tono humilde.,”

Como en América se acostumbra á dar nombres de personas ilustres á los árboles que sobresalen por su hermosura, convirtiéndolos así en monumentos vivos, me acordé del ejemplar de esta especie apellidado General Sherman, que tiene 83 metros de altura, 11,50 de diámetro y ¡3.760! metros cúbicos de madera y leña. ¿Me sería dado, pensé, un día del año 7000 rivalizar con ese gigante, aunque no me llamasen el Ingeniero Codornú, sino Dios sabe cómo?

Hermosa fuera esa transformación, decía para mis adentros, pero al bajar la vista parecióme que el rápido ensanche

que cerca del suelo presentan los troncos de las secuoyas, les da forma asaz semejante á las faldas de las cupletistas, y hasta su nombre resulta afeminado. Es decir, que á pesar del tamaño del árbol parece pertenecer al género chico. Entonces recordé las relativamente reducidas proporciones y la corta vida que en Madrid alcanzan las secuoyas del Retiro, cerca del Observatorio Meteorológico, y desistí por completo de mi primera idea.

No quise ser secuoya, pero seguidamente, sin renunciar á grandezas, pensé en otro árbol también de aquella tierra; en el abeto Douglas, nombre varonil, y que suena á vieja alcurnia, aunque el apellido resulta sobradamente extranjero.

Sin duda, en cuanto á tamaño no hay nada que pedirle, pues se midió un ejemplar que tenía 108 metros de altura y 4,55 de diámetro, con un volumen de más de 225 metros cúbicos. Además, son árboles que parece saben cuidarse, pues la corteza con que abrigan el tronco puede tener decenas de centímetros de grueso, y éso es un buen precedente para quien se constipa con tanta facilidad como yo, sin que haya el recurso, al convertirse en árbol, de quedarse en casa cuando hiela. En punto á belleza no hay nada que pedirle, y tampoco en cuanto á utilidad de sus productos, que son estimadísimos para la construcción civil y naval, para ebanistería y ornamentación, para duelas, para fabricar silos, para puentes, etcétera, etc.

Mas reflexionando sobre estas etcéteras, caí en la cuenta de que transformado en árbol me halagarían tan poco los prodigios que hicieran con mis restos, como siendo hombre la idea de que transformarían mis huesos en botones, en mangos de cuchillo ó en superfosfato para abono.

Luego pensé en que para ser secuoya de gran tamaño, como para ser un abeto de aquéllos, habría de renunciar en absoluto á ver esta patria querida; habría de vivir en América, en el país que descubrimos, conquistamos y civilizamos también, donde hicimos que prosperaran las razas indígenas, y no las embrutecimos ni exterminamos, como los que nos calumnian. No quiero, dije, respirar por pulmones ó por estomas otro aire que el de mi patria, y añadí: Ya que por dicha mía

«... duermo anciano á la sombra  
do pequenuelo jugaba»

quiero dar sombra como árbol al suelo donde como forestal trabajé. Quiero ser árbol, sí, pero árbol español. Seré uno de esos vulgares pinos de corta elevación que vegetan en la Sie-

rra de España, en aquellas laderas desde donde se divisan dos benditas ciudades:

“¡Cartagena de mi vidal  
¡Murcia de mi corazón!,”

como dice la copla popular, y se contempla el mar latino, que arrulló mis sueños de niño y luego mis sueños de amor.

Así pensaba cuando... Lo cierto es que he perdido por completo la memoria de cuanto sucedió después. ¿Decidí algo sobre mi suerte futura? ¿Cansóse el genio de esperar y el efecto que me produjo su desaparición me dejó sin conocimiento? ¿Di otro salto que me transportó á mi casa de Murcia, y rendido por la travesía me acosté para descansar?

Extraño es el suceso; pero aún resulta más raro que mi familia no se enterase de mi ausencia, y así, cuando á la mañana siguiente desperté nada preguntó. Reparando, con grave disgusto, en que había perdido mi agilidad, me pareció preferible callar todo lo relativo á la pasmosa excursión. Pero guardar un secreto de cosa de tal naturaleza el que, como yo, siempre dice lo que piensa, y aun en ocasiones se anticipa la lengua al pensamiento, es harto penoso, y hoy me decido á publicarlo, porque si á otro forestal repoblador, tan entradito en años, le ha sucedido algo análogo á lo referido, no hay duda de que existen genios en las selvas; verídicos fueron los poetas que de ellos hablaron y con fundamento afirmaron su existencia los antiguos sajones. En otro caso, me veré obligado á sospechar que la vejez me hizo ver visiones.

Desde entonces no lo puedo remediar, ¡por si acaso! dirijo miradas fraternales á los árboles que hallo en mi camino, y siento algo que pudiera llamarse cosquilleo en la conciencia por haber dispuesto que algunos, no muchos de ellos, fueran señalados con el marco en el tronco y en el raigal, cual lo eran en la frente los antiguos criminales.

Como el conjunto de las dos marcas significa una sentencia de muerte, que ejecuta el leñador con su hacha, ¿quién sabe si por mi culpa perdió su vida “vegetativa,” algún compañero?



## Bombardeo de electrones.

Agobiado por la agitación é intranquilidad con que vivimos en este siglo de los aeroplanos y de los submarinos, y que para tener digno remate del comienzo, habría de acabar dando un estallido tan colosal que el de las granadas de cincuenta centímetros, en su comparación, fuera juego de niños, me acogí á una de las espesuras del Parque de Madrid, refugio favorito, donde cobro ánimos para proseguir la tarea á que consagré mi vida.

Pero aquella vez no logré el resultado apetecido porque en vez del apacible recreo que produce en la espesura la suavidad de la luz filtrada á través del follaje, el titileo de las hojas movidas por la brisa, y los graciosos movimientos del pajarrillo, me puse á considerar la serie de reacciones que se producen en las celdillas de las hojas para transformar la materia inorgánica, generalmente estable, en la orgánica, cada vez más inestable cuando entra en su composición el nitrógeno y forma las substancias proteicas, que sólo pueden subsistir, aunque experimentando cambios continuos, si las liga el invisible y poderosísimo agente que llamamos vida.

Entonces, buscando el reposo que ansiaba, por un vigoroso esfuerzo de imaginación, reduje mi mundo á una insignificante arenilla, y la dije:

—Contemplándote hallaré la ansiada tranquilidad, mientras los monumentos, gloria del genio humano, caen hechos añicos por terribles proyectiles y los sueños de paz internacional se desvanecen como humo.

Aun me atreví, lleno de pretensiones, á subirme al tripode, exclamando:

—Hasta las mismas pirámides de Egipto, que desafían los siglos, por los siglos serán vencidas y se harán polvo, mientras que tú, granillo de polvo, seguirás invariable; por éso en tí me refugio, buscando amparo contra las luchas del mundo.

En la contemplación pasé largo rato, gozando de dulce calma, y recordando que cuando yo era jovencuelo me dijeron, en nombre de la ciencia, que los cuerpos llamados simples eran inalterables y los átomos indivisibles; mas, no contentándome con apariencias, quise penetrar la verdad de este aserto. La nueva ciencia me abrió los ojos y vi...

Vi en las moléculas y en los átomos una complicación extrema, y vi en cada uno de ellos multitud de partecillas diferentes unas de otras; vi potentados de relativamente gran volumen, reposados y formales, que estaban circundados de pequeñísimos, asiduos y agilísimos sirvientes.

Allí todo era paz, mientras cada cual ocupaba su puesto; pero en aquel granillo de polvo, conjunto de numerosas moléculas y de más numerosos átomos, habían penetrado las ideas disolventes, y muchos de los pequeños corpúsculos, con rapidez vertiginosa, y algunos de los grandes, con reposada marcha, se lanzaban al espacio; y los unos, con fuerza viva debida á su mucho peso, y los otros con fuerza viva debida sobre todo á su enorme velocidad, chocaban con las moléculas y átomos del aire, y de ellos hacían saltar astillas, quedando así turbada la pacífica neutralidad de su plácida existencia. ¡Salpicaduras de la guerra que alcanzan á los átomos y á las naciones, por más neutrales que quieran ser! Aún salían del granito vibraciones de otros cuerpecillos tan sutiles, que sólo tenían la cantidad indispensable de materia para no ser espíritu, y cuya velocidad triplicaba la de los pequeñuelos antes mencionados.

Todas estas radiaciones marchaban confundidas; pero al colocar el granillo dentro de una capsulita de plomo sobre un imán, los señores graves y pesados se inclinaban ligeramente hacia uno de los polos, como haciéndole reverencia, sin menoscabo de su prosopopeya; los cuerpecillos ligeros caían pesadamente hacia el otro extremo, mientras que las últimas radiaciones seguían en línea recta, atendiendo sólo á alejarse cuanto antes, con velocidad que emula á la de la luz, y sin hacer caso alguno á los polos de la barra imanada, cual si les hubiera ido mal en su encierro desde la remotísima época en que se solidificó su materia.

Adviértase que les han dado á estas radiaciones, acaso para mayor claridad, las denominaciones griegas de rayos  $\alpha$ ,  $\beta$  y  $\gamma$ .

Si á las gruesas partículas en marcha se les opone una delgadísima lámina de aluminio, se detienen prudentemente; pero ¡vaya usted con laminitas á la gente de poco más ó menos!

pues las pequeñas, sin miramiento alguno, penetran en ellas como Pedro por su casa, y aun se permiten atravesarlas. Y así como las placas metálicas de 30 centímetros de espesor parecen de cartón á los proyectiles de los grandes cañones, tampoco aquéllas detienen la marcha de esas radiaciones más ténues.

Ya comprende el lector que el granito, que yo juzgue símbolo de paz, era de radio, la materia más guerrera que hay en nuestro planeta, y de recursos tales para la lucha, que son un juguete en su comparación los de las naciones que pelean, pues el trocito de radio, antes de tornarse pacífico, hallará recursos en sí propio para continuar bombardeando al mundo durante miles de años. Por cierto, que si el hombre consiguiera dar á sus proyectiles la velocidad de los que lanzan sin cesar las substancias radioactivas, la luna, que, sin duda, es un excelente blanco, estaría hecha una criba.

Mas, aunque comparados con los electrones, al salir del cañón marchan á paso de tortuga los proyectiles fabricados por el hombre, éste sabe llevar la guerra, no sólo á las naciones, sino también á los átomos, y perturba aun á los que gozaron de la perpetua calma, cantada por los vates.

¿Sabéis lo que hace para ello? Toma un tubo de cristal de un metro de largo, enrarece el aire interior, coloca en las extremidades dos placas metálicas y envía una corriente eléctrica de alto potencial. A su paso, la tranquilidad se turba y empiezan á hacerse añicos moléculas y átomos. Las partículas gruesas, llamadas iones positivos, marchan en busca del polo negativo, y aunque no se apresuran, recorren el camino en una cienmilésima de segundo, lo que no es mucho tardar. Así se producen los que se denominan en castellano rayos canales, que serían iguales á los rayos  $\alpha$ , antes citados, si en el tubo, en vez de aire, hubiera sólo helio. A la vez se precipitan hacia el polo positivo los pequeños electrones y llegan en una cienmillonésima de segundo, formando los llamados rayos catódicos, análogos á los  $\beta$ ; pero así como los iones, sesudos y amantes de la comodidad, sufren el choque con resignación, los electrones, que pecan de levantiscos, multiplican su coraje con el rudo golpe, y hacen salir de estampía ondas electromagnéticas, con velocidad triplicada. Cuando éstas pillan por delante á una persona, por respetable que sea, no sólo penetran en su bolsillo, denunciando si lleva alguna moneda ó medalla, sino que investigan las partes más recónditas de su organismo, y las dejan dibujadas en la placa fotográfica.

Son los famosos rayos  $X$ , muy análogos á los que antes llamamos rayos  $\gamma$ .

También se deduce de lo dicho que aquel sencillísimo átomo que conocí en mi ya harto lejana juventud, se ha convertido en un agregado de numerosos iones y de numerosísimos electrones, que al ir perdiendo parte de sus elementos por radioactividad, se va transformando en otra substancia distinta, aunque también sea de las que llamamos, con harta impropiedad, cuerpos simples.

El sueño de los alquimistas, la transmutación de la materia, se verifica, aun sin necesidad de retortas y alambiques. Hasta se sospecha que el mundo material está constituido sólo por iones y electrones, siendo igual la materia de todos ellos.

Resulta demostrado que el átomo es divisible y destructible, como resultan destruidas hoy varias de las verdades científicas admitidas en otros tiempos, y es que eran muy relativas.

Otra consecuencia deduciré. No habiendo paz en el mundo, por triste que sea, hemos de resignarnos á vivir en guerra, mas te aconsejo, lector amigo, que cuando te fatigues de leer horrores y partes contradictorios de alemanes y aliados, tomes un número de la *Revista Ibérica*, y el director del Laboratorio de Radioactividad de Oña, el sabio padre Rodríguez Sadía, te dirá la verdad de lo que ocurre respecto al bombardeo de los átomos; otros profesores acreditados, muchas cosas dignas de ser conocidas, y todas ellas puestas al alcance de los que saben tan poco de átomos y de iones como este tu servidor.





## Arboles japoneses enanos.

He recibido un catálogo descriptivo para 1916-7 de los planteles y semillas de la *Yokohama Nursery C.º Limited*, situados en la calle de Nakamura, números 21 á 35, de la ciudad japonesa Yokohama. Está preciosamente editado y forma un folleto de 26 por 18 centímetros y 86 páginas, con unos 200 fotograbados y con la cubierta y dos láminas en color; encuadernado, ó mejor dicho, cosido según el característico estilo japonés, que no deja de ser elegante.

Como está editado en inglés, he podido formar concepto de su contenido y me persuadí de que su conocimiento es muy útil á los jardineros europeos. Larga sería la enumeración de todas las materias de que trata, y como es tan rica la flora de aquellas islas y tan numerosas las variedades obtenidas por el cultivo, con facilidad y relativamente poco gasto podríamos reproducir mucho de lo que allí hay, encargando semillas. También se citan varias obras, entre las que sería de gran interés para nosotros la titulada *Icons of the forest trees of Japón*, del doctor Homi Shirasaw, tomo I, precio 3,60 dólares oro, ó sean 18 pesetas. Anuncia también linternas de granito y de bronce, cigüeñas de este metal, tiestos de porcelana, etcétera.

Por no fatigar al lector, sólo transcribiré algunos de los datos que contiene relativos al cultivo de los árboles enanos, tan apreciados en aquel país. Van precedidos de la vista de un hermoso ejemplar de *Thuja obtusa*, cultivada en maceta, que cuenta la respetable edad de cuatrocientos años, siendo verdadera reliquia, según afirma la leyenda, de la era de Tikugawana, era de la que, hasta el momento presente, yo no había tenido noticia. Incluye también una lista de 29 árboles forestales enanos, criados en macetas, que se venden desde 5 á 250 pesetas.

Dice que para cultivarlos, durante la primavera y verano,

se han de tener los tiestos al sol y donde el aire circule libremente; ajustándose, sin embargo, á las exigencias de cada especie; pero bueno es recordar que siendo el Japón un archipiélago, es el ambiente mucho ménos seco que el general de España.

Respecto á riegos, aconseja que durante la actividad de la vegetación se mantenga la tierra húmeda, aunque evitando se encharque, porque un exceso de agua puede ser perjudicial á la planta; pero no se olvide que la lluvia es siempre beneficiosa. Durante el invierno puede convenir resguardar del frío algunas especies, y entonces sólo se las riega cada diez días.

Advierte que cuando las plantas se destinan al adorno de habitaciones, se las debe colocar por la noche al aire libre, y también siempre que no sean absolutamente precisas para el decorado, mas sin exponerlas al aire seco, ni en el interior al calor de una estufa ó chimenea. Añade que los pinos son más resistentes que las tuyas, aunque no obstante se los debe mantener todo el tiempo que sea posible al exterior.

Dice que los arbolitos de hojas caducas pueden en general permanecer al aire exterior durante el invierno; pero donde hiela deben conservarse encerrados después de la caída de las hojas, manteniendo la tierra húmeda, aunque no mojada. Al acercarse la primavera se los debe llevar á paraje descubierto, hasta que convenga usarlos para el decorado de habitaciones.

Abonan las macetas dos veces al año, mas no cuando la savia está paralizada, lo que ocurre en la canícula ó en invierno. El mejor abono es el residuo de la presión de los frutos, finamente pulverizado, ó la buena harina, echando á cada maceta de 30 centímetros de diámetro, tres ó cuatro cucharadas no colmadas de abono seco y esparciéndolo bien por toda la superficie. Para un tiesto de 10 centímetros por 20 será suficiente lo que cabe en media cucharada de te.

Se transplantan los árboles una vez cada dos años, extrayendo la planta con cepellón, y con un palo aguzado se quita la mitad de la tierra por los costados y el fondo, cortando parte de las raíces delgadas que quedan al exterior, pero ninguna de las gruesas, y se vuelve á colocar la planta en el mismo tiesto, cuidando de que tenga fácil salida por el fondo el agua sobrante del riego, y remplazando la antigua tierra por otra de excelente calidad. Se ha de procurar que ésta penetre bien y que no queden huecos, que serian fatales para la vida de la planta, sin dejar hendiduras por las que se escape

el agua arrastrando el abono. Al efecto, se puede sumergir la maceta en un balde durante diez ó quince minutos y no más, y si al hacer la operación no se causó gran daño, la planta se repondrá pronto.

Como después de varios trasplantes el arbolito aumenta de tamaño, necesitará un tiesto mayor; pero si se desea que siga siendo enano, cuanto menor sea el espacio de que disponga para extender sus raíces, será mejor.

Se recomienda que, siempre que sea posible, se encargue de estas operaciones un buen jardinero, acostumbrado á tratar los vegetales de estufa. En caso de usar macetas muy pequeñas, se debe hacer anualmente el cambio de parte de la tierra, para que no enferme la planta.

La poda se reduce á quitar las ramas secas y cortar con el pulgar y el índice los extremos de los brotes tiernos, para acortar su longitud, cuidando de que se mantenga la forma característica de las especies.





## Castillos en el aire.

—No se quejarán los Amigos del Arbol del gobierno de los liberales, porque conceden al servicio de Montes treinta y siete millones de pesetas para repartirlos en diez años. Con esto ya se podrá repoblar una gran parte de España.

—Efectivamente, si los montes públicos dispusieran de suficiente guardería, que residiera en casas construídas dentro de los predios, si estuvieran deslindados y amojonados, si hubiera para cada uno un proyecto de ordenación y, por tanto, de repoblación, de agregarse esa cantidad á lo que se viene consiguiendo en los presupuestos ordinarios, mucho se pudiera hacer.

—Ya lo creo. Aunque se gastaran cincuenta pesetas por hectárea, se podría repoblar medio millón de ellas, lo que no es poco.

—Ciertamente, pero... ¿quiere usted que á este propósito le cuente un cuento?

—¿Otro cuentecito? Cada loco con su tema.

—Érase que se era, y el mal que se vaya y el bien que se venga, un viejo guerrero, de nobilísima historia, que había luchado en las cinco partes del mundo, que descubrió y conquistó extensiones enormes é inspirado en altos ideales, había dado ejemplos sublimes de desinterés y de altruísmo.

Pero el que mucho abarca poco aprieta, y como además disto de ser buen administrador de sus propiedades, poco á poco su caudal fué mermando hasta llegar al triste estado de quedarle únicamente su casa solariega con el terruño inmediato.

A pesar de que le hacían creer que él elegía libremente á sus administradores y que intervenía los productos y gastos de sus tierras, las cuentas se le presentaban tan embrolladas que nada positivo cabía deducir, y en tanto seguía el derroche y el despilfarro, lo que hacía prever el desastroso fin del caudal.

El sistema seguido en las edificaciones de sus fincas, no deja de ser curioso. Si en la parte construída faltaba una teja ó se

abría una raja, no se invertían fondos en reponerla ó tajarla en seguida, porque en ésto se basaba el régimen establecido, y cuando al año siguiente se desmoronaba la pared ó se hundía el tejado, añadían al edificio una nueva dependencia, que costaba mil veces más que hubieran importado las reparaciones hechas á su tiempo, y... ¡vivan la previsión y las economías!

Las aguas de cierto manantial que nacía en el bosque, y fué abundante mientras se mantuvo la debida espesura del arbolado, desaguaba en una balsa, y daba riego á una pequeña parte de la finca; pero la balsa se agrietó y empezaron las filtraciones, que de día en día aumentaron y como el manantial mermaba progresivamente, en vez de tapar las hendiduras y de remediar las causas del empobrecimiento, se trajeron máquinas que elevaran el agua del subsuelo, y así se compensaban hasta cierto punto las pérdidas.

Largo sería ocuparnos con detalle de los procedimientos poco correctos seguidos por los administradores, para completar la obra de arruinar al viejo guerrero, que, acaso por sus muchos años, parecía estar completamente abúlico, y toleraba cuanto ocurría. Dicen que para muestra basta un botón, y así referiré únicamente cómo se administraba la parte forestal de la finca.

Era un coto de cinco mil hectáreas, de las que tres mil estaban completamente desarboladas por inveterados abusos, aún tenían arbolado claro mil quinientas, cuatrocientas ostentaban mediana espesura y estaban repoblando y corrigiendo los barrancos de otras ciento, para evitar perjuicios enormes. Sólo las últimas quinientas hectáreas mencionadas se hallaban regularmente atendidas, las vigilaba un guarda con casa en el monte, y se venía invirtiendo anualmente en ellas mil pesetas.

En cuanto al resto, con decir que el gasto, por hectárea, no pasaba de veinte céntimos de peseta, se deduce que sólo había un guarda para las cuatro mil quinientas y como la superficie era tan grande y no se conocían los verdaderos límites del monte, en realidad poco podía guardar. Los vecinos y los colindantes sin cesar causaban daños y se intrusaban en el predio. Además, los encargados de penar á los dañadores solían ser tan blandos, tan blandos, que muchos de los denunciados en vez de escarmentar, se burlaban del guarda, dándole vaya por lo lucido que había quedado con su denuncia.

Los administradores eran gente que trataba de cubrir las apariencias, tanto que cada año presentaban al veterano el proyecto de ingresos y de gastos, y aunque abusaban de los nú-

meros y luego los resultados pocas veces correspondían á las esperanzas, las formas se cubrían y el presupuesto ordinario quedaba aprobado. Mas cierto un día los administradores trataron de hacer una hombrada, y fué que idearon presentar un proyecto monumental, á fin de reconstituir la hacienda de su principal en breve plazo, á cuyo efecto hipotecarían la finca para tomar dinero á rédito, y con él realizarían las mejoras á que alcanzase el presupuesto ordinario.

Para la regeneración de la parte forestal de la finca se proyectó emplear treinta y siete mil pesetas, que se invertirían en diez años, gastando tres mil setecientas pesetas anuales, á más de lo que figurase en el presupuesto ordinario. Pero con la habilidad de un prestidigitador, quitaron de este presupuesto las mil pesetas que se venían aplicando á los trabajos de corrección de barrancos y fijación de dunas en las cien hectáreas antes mencionadas, de modo que aunque del empréstito se tomasen tres mil setecientas pesetas anuales, los montes sólo habían de recibir dos mil setecientas pesetas á más de la dotación antigua, y el empréstito serviría para pagar, no sólo gastos extraordinarios, como se quiso hacer creer, sino también parte de los ordinarios. Con tan ingenioso juego de cubiletes, podía presentarse un presupuesto ordinario nivelado, engañándose al pobre señor, que había de tomar á rédito cantidades que formaban parte del presupuesto ordinario. Esto era arrojarle arena á los ojos, para cegarle.

Pero al veterano se le ocurrió hacer cuentas, y vió que el total de lo asignado entre los dos presupuestos para el monte de su finca no llegaba á cinco mil pesetas, con lo que no habría siquiera lo suficiente para pagar diez guardas, en el supuesto de que á ellos se dedicase todo lo consignado y no llegase el jornal á seis reales. Aun haciendo ésto, tampoco quedarían los montes defendidos, porque para que lo estuviesen, además de necesitarse un guarda por cada quinientas hectáreas, se debieran construir casas dentro del monte, para residencia de los que se añadieran, y luego quedaba el deslindar y amojonar el terreno y hacer estudios para su ordenación, en la que se comprende la repoblación, lo que importaría en total unas treinta y seis mil pesetas. Indispensable sería también gestionar lo necesario para impedir la impunidad de los dañadores. Y como defender una propiedad no es mejorarla, resulta que sólo para su conservación se gastarían anualmente diez mil pesetas, además de treinta y seis mil en total para deslindes, estudios, etc. De ellas, las diez mil pesetas anuales debieran salir del presupuesto ordinario, porque se puede admitir

que se entrampe uno para pagar la mejora de sus propiedades; pero su defensa no, ya que ese no es gasto extraordinario sino muy ordinario. Si acaso, pudieran llevarse al extraordinario las otras treinta y seis mil pesetas á emplear en diez años; pero en ningún caso las diez mil para defensa de los montes. Y creo que el viejo guerrero esta vez discurrió cuerdamente. Con lo que termina el cuento.

Sustituyamos al propietario, nuestra Patria, multipliquemos por mil la superficie forestal y los presupuestos, y, saque usted, amigo, las consecuencias que le dicte la razón.

Añádase que aunque en vez de los treinta y siete millones de pesetas ofrecidos por nuestros gobernantes que, como hemos visto, se asignan "de mentirijillas," en el presupuesto extraordinario, se dedicaran noventa millones para invertir en diez años, sólo habría lo necesario para poner los montes públicos en estado de defensa eficaz, y para favorecer la repoblación natural de las superficies donde aún se conserven árboles. ¡Hay que decir la verdad al país!

Noviembre de 1916.





## El Arbol de la Paz.

A MI NIETA MERCEDES C. Y G. V.

El anciano general tenía el cuerpo acribillado por las heridas que había recibido combatiendo en nuestras últimas guerras civiles, en la de Melilla, en Cuba y en Filipinas. También estaba cargado de medallas, cruces, bandas y placas; pero retirado al cumplir la edad reglamentaria, aunque todavía desconocedor de los achaques propios de sus años, fué á residir á una población levantina, donde entretenía sus ocios cultivando cierto huerto que era su encanto.

A pesar de haber vivido casi siempre en campaña y de que aprovechó las temporadas de descanso para profundizar sus estudios militares, era ferviente entusiasta de la paz, y odiaba la guerra, considerándola como el conjunto de todas las calamidades que pueden abrumar el país. Sin embargo, hizo un sacerdocio de su profesión militar, porque al elegirla consideró que se había desposado con la patria, y que á servirla exclusivamente debía dedicar su vida entera. De tal modo se consagró á ella que no se le conocieron otros amores. Sin embargo, era compatible su amor á la patria con el de la paz, porque la miraba como el mayor de los bienes. Su amor á España no amenguaba el que tenía á la humanidad.

A la vez era un católico ferviente, que aborrecía cuanto pudiera mostrar sombra de odio, y así trató con la mayor benevolencia á los heridos y prisioneros y á los habitantes del teatro de la guerra, evitando y reprimiendo con mano dura todo exceso que trataran de cometer sus soldados. Es que, al cesar el fuego, tenía muy presente que todos los hombres somos hermanos.

A poco de haberse retirado, comenzó la guerra entre Austria y Servia, y el mismo día plantó en el centro de su huerto una estaca de olivo y alrededor no volvió á cultivar nada.

Dijo que había escogido el olivo, recordando que fué el árbol fecundado por las lágrimas del denominado por el profeta Isaías, el Admirable, el Consejero, el Dios, el Padre del futuro siglo y EL PRINCIPE DE LA PAZ. Luego hincó allí un poste con el rótulo: "El Arbol de la Paz". Rectificábanele diciendo que debiera haberlo titulado "El Arbol de la Guerra", pero él insistió en la denominación, asegurando que á la vez que circulaba por los hilos telegráficos la declaración de la lucha que affige al mundo, había caído en tierra la semilla del árbol de la paz, y que cuanto más tardara en mostrarse al exterior, con mayor pujanza brotaría, porque estaban fertilizando su suelo la sangre de millones de héroes y las lágrimas de millones de madres, de esposas y de huérfanos.

Leía mucho de la guerra y en su casa entraban á montones periódicos nacionales y extranjeros y centenares de libros y folletos. El general procuraba juzgar los hechos con la mayor imparcialidad, tributando calurosos elogios á la bravura de los soldados de todas las naciones combatientes, encomiaba las nobles acciones de éstos y su piedad en socorrer á los adversarios heridos y en mejorar la suerte de los prisioneros; pero le indignaba sobremanera cuanto se escribía en desprestigio de los naturales de cualquier país; porque atribuía la culpabilidad de los hechos indignos á la guerra, avivadora de todas las malas pasiones y amparadora de toda clase de crímenes.

Dolíale, sobre todo, que los de cualquier bando motejaran ó calumniaran á sus adversarios, y condenaba al fuego todas las hojas de los libros y folletos en que se contenían noticias de algo que no era la lucha que conduce á la victoria, sino que debiera ser comparado con la asquerosa baba del reptil, y dedicaba las cenizas á abonar su Arbol de Paz. Decía que bastante lamentaba no poder hacer lo mismo con todos los impresos análogos que inundan al mundo, y que sólo sirven para avivar el odio entre hermanos. Lamentaba este odio, por estimar que era la peor de las consecuencias de la guerra, ya que contribuiría á dificultar la reparación de los estragos y acaso á preparar la lucha futura, sin duda más destructora y larga que la presente.

Creía que no por ello debieran resignarse los hombres de buena voluntad á ver reinar el odio sobre la tierra, sino que era indispensable sacasen fuerzas de flaqueza, para combatirlo por todos los medios nobles y dignos, estando principalmente obligado á ello los católicos, los cristianos y cuantos han encomiado la fraternidad. Asignaba el papel de batidores de esa cruzada á los súbditos de las naciones neutrales, porque el

amor patrio no les cegó lo suficiente para hacerles creer lo increíble y para infiltrar en sus almas odios más que africanos.

Añadía que la quema que efectuaba de papeles infamantes, era también símbolo y recuerdo de que debemos ahogar en nuestros corazones toda mala semilla, todo germen de prevención contra cualquiera de los beligerantes, porque sólo admiración deben producir sus virtudes y lástima sus debilidades, que, al cabo, son hombres, y por ello están expuestos á tropezar y á caer.

No bastaba, á su juicio, con plantar el arbolito y con abonarlo en la forma dicha. Se le deberá mirar con atención, á fin de que nos recuerde que hemos de prepararnos afanosamente y con espíritu previsor para la paz, y sería criminal el descuido, sobre todo en los no beligerantes, porque en cuanto llegue su ansiado día, empezará inmediatamente la lucha económica, y ¡ay de las naciones que no se hayan preparado para afrontar los conflictos que se presenten! Ya venza uno ú otro grupo de aliados, ya queden ambas partes extenuadas, que es lo más probable, los países previsores serán los que triunfen en esa lucha posterior. Por ésto, la nación que no se resigne á desaparecer, ha de empezar por explotarse á sí misma, para no exponerse á ser borrada de la lista de los Estados independientes.

Sostenía que así como cada ciudadano tiene el deber de servir á su patria en tiempo de guerra, según se le pida y á medida de sus fuerzas, sin que la nobleza de la sangre ni la riqueza sirvan como excepciones, al llegar la paz se exigirá á todos los ciudadanos, que colaboren á la vida económica de la nación, limitándose el derecho de propiedad lo suficiente para que toda porción del territorio produzca cuanto deba producir y esperando de la organización lo que el siglo pasado se esperaba de la libertad y del individualismo.

Decía que las naciones que hasta el fin de la guerra conserven la neutralidad, además de la ventaja de no tener que reparar ruinas, de no haber perdido lo mejor de su población, con lo que aumenta considerablemente la proporción de los menos aptos para la vida, y de no haber contraído obligaciones que consuman un crecidísimo tanto por ciento de la producción nacional, habrá dispuesto de tres años, lo menos, para prepararse. La que así no lo hubiere hecho, saneando la Administración, en sus diversos grados, si era insana; mejorando la Instrucción pública, si era deficiente; moralizando el país, si la inmoralidad reinaba; avivando el amor á la patria, si en los nacionales dormitase; limitando el mal y estimulando el bien,

no se podrá quejar de las consecuencias, por dolorosas que sean. Y los individuos que conociendo el mal, se hubieren concretado á lamentarlo, alentándolo con su pasividad, merecerán llorar, como débiles mujeres, lo que por falta de energía no pudieron corregir. En cambio, el que haya cumplido con su deber en todos los terrenos, aun el mismo día del desastre, si llegara, tendrá el consuelo de pensar que, de haber hallado suficiente número de imitadores, se hubiera conjurado el daño. Por éso recomendaba á todos que no se transigiera con la inmoralidad en cualquier forma que se presentase, y que cumplieran su deber, sin vacilaciones ni debilidades.

Así se expresaba el anciano general, mientras erguía su cuerpo, y brillaban en sus ojos ya la esperanza, ya el desaliento.



## El silfio maravilloso.

Dijo Jorge Manrique, y en los cinco siglos y medio transcurridos desde que él lo dijo, vienen repitiendo con fruición las mismas palabras los que saben de memoria sus famosas endechas y expresa igual idea, aunque con palabras distintas, la mayoría del resto de la humanidad

“cualquiera tiempo pasado  
fué mejor.”

Considerando la cosa en conjunto, yo no me atrevería á darles la razón, porque lo cierto es que con el correr de los tiempos vienen cosas buenas y se van otras que acaso son mejores; vienen cosas malas y se van otras que acaso eran peores. ¿Quién lo sabe?

Pero si se circunscribe el aserto del que así habla á su propia individualidad, parece que no tiene vuelta de hoja.

Como la vida es el bien más estimado de los mortales y el tiempo que transcurre sin cesar la va mermando en cantidad y aun en calidad, porque no vale lo mismo un año del viejo que del joven y ni riqueza ni honores pueden compensar tal diferencia, queda demostrado, cual si fuese teorema matemático, el aserto del ilustre vate.

Varios medios fueron conocidos y aun practicados por los antiguos para lograr que el tiempo futuro no fuera peor que el pasado, y dejando á un lado los pecaminosos tratos con Satanás, que practicó en Alemania, entre otros, el doctor Fausto, por ser el remedio peor que la enfermedad y aun muchísimo peores sus consecuencias, dejando además al otro lado los filtros que preparaban brujas y hechiceros, de éxito menos que dudoso, hemos de lamentar que secretos de la ciencia antigua, ó mejor de la antigua experiencia, se vayan olvidando por completo.

Parece ser que se agotó el manantial que alimentaba la

fuente de Juventa, la diosa de la adolescencia, y es grave el perjuicio que de ello se sigue, ya que, según cuentan las crónicas, un sorbo de aquella maravillosa agua tornaba al vejestorio que la deglutía en un adolescente y aun en adolescente harto temible, porque conservaba la experiencia antes adquirida, y conocido es el dicho "Más sabe el diablo por viejo que por diablo."

Sin duda estaba enterado de ese fatal agotamiento Juan Ponce de León cuando trató de descubrir nuevas tierras en América, porque habiendo sabido que en una parte del territorio que ahora pertenece á los Estados Unidos, existía una fuente que daba perpetua juventud, allá se encaminó, y donde creyera hallar la vida encontró la muerte, siendo víctima de los indios que habitaban la "tierra de las flores", llamada por ello la Florida.

Lamentable y mil veces lamentable es que en el siglo IV se olvidara por completo cuál era la planta maravillosa llamada Silfio, cuyo jugo devolvía la juventud y el vigor á los que ya contaban demasiadas primaveras, y cuya virtud estaba tan admirablemente comprobada, que los romanos cedieron la libertad á la Cirenaica, donde nacía, á condición de que sus habitantes pagaran como tributo una crecida cantidad de silfio, y hasta figuraba la planta en las monedas de plata de aquel país.

Pero ¿á qué especie botánica correspondía el silfio? Eso importaba saber y eso ha descubierto el afamado doctor don Eduardo Reyes Prosper, el mismo que publicó recientemente la ya famosa obra sobre las estepas de España y su vegetación. En ella se ponen de manifiesto los tesoros de energía que hay en esos terrenos tan pobres, tan secos, tan desolados, y que, sin embargo, son capaces, si se siguen sus indicaciones, de transformar nuestro país... acercando la producción de la tierra á lo que fué en aquellos siglos en que hallaban aquí su alimento, sin necesidad de emigrar, cuarenta millones de españoles.

Mas hoy dejo á un lado esa importantísima obra, donde está señalada la senda que importa á España recorrer, y voy á tratar del descubrimiento que debiera calificarse de prodigioso, cuyos resultados se logran sin trabajo, por lo que está acomodado á nuestras tradiciones.

Resulta que esa planta maravillosa fué conocida desde la más remota antigüedad y también olvidada, creyendo algunos que se extinguió á fuerza de arrancarla apenas nacida, como ha desaparecido de la mayor parte de nuestras montañas el

arbolado forestal, y éso que la virtud de éste, aparte de sus influencias en el país, se limitaba á proporcionar un jornal de dos pesetas al leñador que, cargando su conciencia con un hurto y sus espaldas ó su caballería con un haz de leña, lo vendía en el pueblo inmediato.

Pero vamos á lo práctico del sensacional descubrimiento, y es que el botánico referido, partiendo de los numerosos datos que coleccionó, afirma que la planta denominada por Boissier *Imperatoria hispánica*, es, á su juicio, la que más se asemeja al histórico silfio, verdadera panacea que curaba mil enfermedades, y, entre ellas, la más grave de todas, la vejez, rejuveneciendo de verdad y no de mentirijillas, como los desacreditados procedimientos de tintorería.

El caso es que la *Imperatoria* se cria en nuestro país desde Cataluña y Aragón hasta Murcia inclusive, y yo conservo un ejemplar en mi herbario, con indicación de que lo cogí en la margen de una de las acequias que riegan su huerta. Sin duda lo arranqué indiferente, lo aplasté entre papel de estraza para desecarlo, y en una carpeta quedó olvidado, como su progenitor del siglo III, hasta que un notable botánico me ha hecho presumir que tengo en él... ¡un tesoro escondido! Caro lector, ¿te ha extrañado que sólo designe la planta por su nombre latino y quieres saber cómo se llama en "castellano claro,"? Lo malo es que nuestro maravilloso idioma tiene un pequeño inconveniente para el caso, y del millón de especies de animales y plantas que existen en el mundo, sólo á muy poquitas da nombre, y aun ocurre que varias especies distintas disfrutan del mismo, y en cambio otras gozan de múltiple denominación. A modo de comentario añadiré que el castellano comparte, como es natural, este género de pobreza con todos los idiomas nacionales, y no deja de tener sus ventajas, porque en otro caso se hubiera multiplicado enormemente el trabajo de los académicos, el volumen de los diccionarios y su coste, y más ahora, que tan caro está el papel.

Los naturalistas remedian sabiamente esta deficiencia, aplicando á cada ser dos palabras latinas ó latinizadas, que constituyen, digámoslo así, el nombre y el apellido de su especie, y tal denominación es verdaderamente universal, pues todos los naturalistas del mundo entero la llaman del mismo modo.

La planta que hoy nos ocupa es anónima en castellano, porque los españoles no le hemos dado nunca la importancia que tiene. Sólo Boissier, que fué su descubridor, adivinó y presintió lo que era, al ponerle el nombre de *Imperatoria his-*

vánica, que pudiera traducirse por emperatriz de todas las plantas españolas.

Como datos para que la conozca el lector añadiré que es de la familia de las umbelíferas, de la tribu de las peucedáneas, del género... Pero ¿á qué añadir más datos, si los botánicos no los necesitan y los que en este ramo sois vulgo no me habéis de entender? Lo mejor es que vayáis á la cátedra de Botánica, estudiéis esa bellissima ciencia, compréis una flora, aprendáis á manejarla, recojáis las plantas que se crían á orillas de las acequias y azarbes, las clasificáis, y así daréis con la incógnita.

También hay otro procedimiento que, si bien tiene la ventaja de no exigir previo estudio, presenta el inconveniente de que no se aprende botánica, y es que recojáis todas las plantas que crecen como hemos dicho, y separando las de cada especie os vayáis echando al cuerpo un traguito de su jugo. Si notáis indicios de rejuvenecimiento, conocida está la *Imperatoria*, á no ser que con el transcurso de los siglos, que todo lo cambia, haya perdido sus milagrosas propiedades. Pero este proceder presenta sus contras, porque si cabe dudar que en el quijero de las acequias haya plantas que rejuvenezcan, es positivo que el jugo de alguna de ellas contiene principios más ó menos venenosos, y en tal caso, buscando alargar vuestra vida, pudiérais acortarla.

Al llegar aquí, dirá el lector, con fundado motivo: ¿Por qué este vejestorio, que conoce la planta, no hace la experiencia en sí propio y se nos muestra con barba rubia? Á lo que respondo que como hasta ahora he disfrutado de una felicidad que los años han venido acrecentando, temo salir perdiendo si de pronto me rejuveneciera. Y así, como cuando fui joven lo pasé muy bien, y ahora que soy viejo no lo paso peor, espero que cuando sea polvo y ceniza, mis escasos merecimientos, unidos á los inmensos ajenos, harán que no me vaya mal. En resumen, que no me animo á retrasar el viaje al otro mundo aunque procuro no apresurarlo.





## Honras póstumas.

Cuando se desea honrar la memoria de algún ciudadano acreedor á que no se olviden su nombre y sus virtudes, para que de tal suerte su recuerdo sirva de ejemplo, se proyecta erigirle un monumento, siendo el caso más frecuente que por no reunir suficientes fondos, no se haga nada ó resulte pobre y en más de una ocasión bastante feo.

Recientemente ha fallecido en Murcia el más murciano de todos los murcianos, y que además era el "gran murciano," por su saber y por sus virtudes. Con el deseo de que hubiera en dicha ciudad algo material que recordase su nombre á cuantos pasaran ante el Instituto que dirigía y al que consagró su actividad, y ante la Universidad, á la que dió vida con el grave peso de su opinión, y además para que no ocurra lo que con Saavedra Fajardo y el cardenal Belluga, que sin monumentos están, á raíz de la defunción de D. Andrés Baquero (q. e. p. d.) publicó *El Tiempo* lo siguiente:

### "Monumento á Baquero.

Es sentir unánime que lo merece y yo voto porque se inaugure... el mes próximo. Un monumento bello, grande, artístico, educador. Grande, de cincuenta metros de altura (la de Baquero es mayor); bello porque lo encargaremos á la artista entre los artistas; educador, porque será un pregón de cultura, una lección permanente á los estudiantes que asistan á las aulas: monumento murciano, ¡y tan murciano como veréis! Sólo un inconveniente tiene: que tardará en terminarse acaso cien años, pero á la vez estará concluido desde que se inaugure. ¿Fondos para ello? No hacen falta; cualquiera puede sufragar los gastos. Ya lo estoy viendo aceptado por cuantos se precien de admiradores del maestro.

Propongo que un día, con la mayor solemnidad, el director

del Instituto plante á la puerta del establecimiento un laurel. ¡Tantos mereció Baquero, que cuantas ramas produzca serán poca cosa para tejer la corona que Murcia le debe! El Rector de la Universidad plantará una palmera; una palmera de las vulgares, de las nuestras, de las que se cimbrean al impulso del viento, que dará palmas, emblema de las pacíficas victorias que en el campo de las ciencias y del arte alcanzó Baquero (1), siendo además simbolo de muchos siglos de la historia de Murcia, y también de la agricultura local.

Como véis, la encargada de realizar la obra principal es la naturaleza, la que inspiró á los grandes artistas sus mejores creaciones. . . Una lápida en el muro, puede recordar el hecho.

#### EL VIEJO FORESTAL.,

La idea no fué aceptada, sin duda porque Baquero merecía más, pero puede considerarse seguro que se quedará sin monumento. Lo mejor es enemigo de lo bueno.

---

(1) D. Andrés Baquero era Catedrático del Instituto y Comisario Regio de la Universidad.





## VIII

# La selva encantada.

Entre los descubrimientos prodigiosos que se han hecho en nuestra época y sin duda uno de los mejor acogidos por la juventud alegre y desaprensiva y por los viejos que verdean, es el haber completado y tornado á su primitivo... esplendor, por no decir desvergüenza, los cuentos más ó menos alegrillos que Schenarda refirió durante mil y una noches á su hermanita Diznarda y al sultán Schazenan; aquel que supo hallar un radical procedimiento para que sus consortes le fueran fieles; procedimiento cuya eficacia no hay quien niegue, pero que resulta bastante bárbaro, á fe mía.

Y, sin embargo, como ninguna obra humana nace perfecta, á mí me ha cabido la honra de completar el descubrimiento y la colección de cuentos con uno que acaso tachen de apócrifo los arabistas, porque "no pica," y puede ser leído en el más recatado colegio de señoritas. Por eso mismo creo yo que debe figurar entre los auténticos, ya que por no ser tonta ni desco-cada la listísima sultana, no iría á contar á su hermanita nada que ajase su pudor. En fin, ahí va, tal como me lo tradujo del original árabe mi cordial y erudito amigo D. Joaquín Bágüena, á quien es de obligación se lo dedique, siquiera por el trabajo que por complacerme se tomó. Y si acaso se atreviere á negar que haya tenido arte ni parte en esta relación, atribuído sólo á su molestia ó á su falta de memoria.

El escenario de este cuento fué una gran isla que se hallaba en la época de la narración á cien jornadas de camino, terrestre y marítimo, de la ciudad de Samarcanda; pero después de la invención de los aeroplanos en pocas horas se recorre el trayecto, si antes no se da un salto verdaderamente mortal y se hace parada definitiva en el otro mundo. La regía un bien intencionado príncipe, muy amante de la selva, y no porque le atrajeran los placeres de la caza. Diariamente penetraba en la más cercana á su palacio y se internaba en sus espesuras, don-

de permanecía silencioso é inmóvil contemplando los maravillosos contrastes de luz y sombra del follaje y sus delicados matices, el vuelo de los pájaros y el afán con que se lanzan sobre los insectos con la velocidad del rayo para alimentar sus crías, y le extasiaba oír el canto de las aves, sobre todo al destacarse con celestiales armonías sobre el murmullo del arroyo y las cadencias del céfiro. Trascorridas dos horas en el mágico recinto, volvía con la cara radiante de dicha, y algunas veces con los ojos humedecidos por lágrimas de ternura, y fortalecido así el espíritu alababa á Alá, sin preocuparse de su profeta Mahoma, y emprendía la tarea ordinaria despachando con el gran visir los asuntos de Estado, y de noche vigilaba la ciudad para cerciorarse de que sus órdenes eran cumplidas.

Sin embargo, algunas veces su faz rebosaba indignación, lo que ocurría al enterarse de que los merodeadores habían cortado algún árbol, y se desbordó su enojo cuando, después de haberle retenido en el lecho una enfermedad, halló convertido en calvero su rincón favorito; aquél donde, bajo pena de la vida, no podía nadie penetrar, y aun él mismo se limitaba á aproximarse sin hacer el más leve ruido, para que los pájaros que allí anidaban se mostraran como eran cuando nada temían.

Fuera de sí acudió al Consejo y manifestó que regalaría una gran caja llena de oro al que le diera un procedimiento siempre eficaz para defender su amada selva. Meses después se presentó un mago venido de luengas tierras, que penetró en el monte en el momento preciso de lucir la luna llena, y no se supo lo que hizo, ni el sultán mismo lo llegó á manifestar. Sólo consta que por edictos fué vedado que nadie penetrase durante un año en el interior del recinto, bajo pena de ser empalado, á menos que el sultán lo autorizase, y hasta los mismos guardas debían limitar su vigilancia á la parte exterior del perímetro, manteniéndose siempre fuera de los linderos.

El caso es que transcurrido un año, el monte había ganado mucho, y mejor estaba á los dos, y aun excesivamente frondoso á los cuatro. Entonces el sultán, aconsejado por el jardinero mayor, dispuso que se apeasen algunos árboles que se encontraban decadentes por la extraordinaria espesura. Marcólos el jardinero, pero es el caso que no se hallaron leñadores que se atrevieran á cortarlos, porque se había extendido por la ciudad un rumor inverosímil á todas luces. Efectivamente, desde que el mago fué al monte se habían dado casos de una enfermedad extraña, pues llegaba el atacado á su casa renqueando y quejándose de vivísimos dolores en la espalda, y cuando el médico

le reconocía, le hallaba llena de verdugones, y á veces el enfermo tardaba quince días en poder andar derecho.

Dió la gente á la enfermedad el nombre de *trancazo*, y el caso es que ninguno de los que la habían padecido se atrevía á acercarse á la selva, ni á distancia de un kilómetro. Dijose entre el pueblo que en la copa de cada árbol había apostado un Genio, pero de tan mal genio, que ponía en triste estado á los que intentaban apearlo, coger un nido ó cortar ó desgajar una rama.

Para demostrar que no corrían riesgo alguno los que apearan árboles marcados, el mismo sultán, seguido del jardinero mayor, se aproximó al lindero de la selva, empuñó un hacha y comenzó á cortar uno de ellos, sin que el Genio se atreviera á molestarle. Entonces Ben Alí, un jardinero que era conocido como leñador furtivo, dió fin á la tarea y no le sucedió nada desagradable. Los otros siguieron de igual suerte; pero fué de notar que Ben Alí no acudió al trabajo al día siguiente, porque estaba con el *trancazo*. Las malas lenguas lo atribuyeron á que de noche, y por su cuenta, había hecho una visita á la selva para llevarse lo que pudiera. El sultán se sonrió al referírsele el gran visir, y nada dijo, prosiguiéndose la corta proyectada sin más *trancazos*.

Sin embargo, esta enfermedad, que hasta entonces se había limitado á invadir á muchachos y mozos del pueblo, empezó á cebarse en los empleados altos y bajos, desde que el sultán dió en el tema de hacerse acompañar durante sus paseos por un funcionario de palacio. Y el caso es, ¡oh crueldad inaudita, en un muslim tan compasivo y dulce como hasta entonces había sido el sultán! El que enfermaba quedaba destituido de su cargo. ¡Hasta el mismo gran visir regresó una vez del paseo hecho una lástima, y con la licencia absoluta en el bolsillo!

Como es natural, para cada destino que vacaba se presentaban diez pretendientes, alegando sus méritos y servicios, y el sultán, no ya aisladamente como antes, sino en masa, sacaba á oposicion los cargos, invitando á los aspirantes á dar un paseito con él por la selva. Adoptóse, como precaución, que les siguieran camilleros para conducir á sus domicilios á los que yacían en el suelo abrumados por la paliza recibida del árbol más próximo.

Aquel sultán escamón y receloso no se contentó luego con que los elegidos sólo pasearan como aspirantes, sino que hacía que repitieran la excursión de vez en cuando, porque se daba el caso de que el que paseó indemne antes de ejercer el cargo,

saliera después con alguna señal, debida á que no había pecado hasta ser funcionario público.

El caso es que, por tan sencillo procedimiento, á la vez que la selva prosperaba de día en día, empezó á moralizarse, cual nunca lo estuvo, la administración del país y á disminuir á la vez la pícara enfermedad. Para celebrar el caso el sultán decretó que, en conmemoración de la visita del mago á la selva, todos los años él mismo, seguido de sus hijos y de la servidumbre, pasearía durante una hora al son de la música por el bosque favorito.

Cuéntase que una vez, después de uno de estos paseos, el príncipe heredero tuvo que guardar cama y que los médicos lo atribuyeron á un desvanecimiento, aunque las mismas malas lenguas de que antes hablé dijeron que durante el paseo recibió su alteza un soberbio varazo de un árbol, lo que se atribuyó á que había cometido cierto desliz juvenil. Su majestad, para no dar en lo sucesivo pábulo á la murmuración, dispuso que las personas reales paseasen la víspera de la solemnidad por el bosque, dispensándolas de concurrir al día siguiente, cuando se hallaban indispuestas.

Excuso hablar de lo feliz que llegó á ser aquella nación, y que los casos de trancazo agudo fueron haciéndose cada vez más raros. Los impuestos, antes tan crecidos, se habían moderado, y aun así bastaban para cubrir las necesidades del país, para las obras públicas, para la repoblación forestal, para el ejército, la marina, la instrucción pública y aun las bellas artes.

¿Lo referido es cuento? Hay quien lo duda basándose en que la isla tiene existencia real, porque precisamente es donde se proveen de esencia y de cuanto necesitan los submarinos de guerra. Yo no puedo decir su nombre por no faltar á la neutralidad; pero me consta que se han cogido semillas de sus árboles y que empiezan á cultivarse en los viveros que sostiene el Municipio de la Villa del Oso. Delicioso será ver decretado que, antes de empezar las Cortes sus sesiones, Senadores y Diputados, con el Consejo de Ministros, los Directores generales, los funcionarios de toda categoría, los concejales "de todos los colores," y los periodistas, se paseen en comandita por una estrecha calle del Retiro seguidos de la Cruz Roja y de todas las camillas de los Hospitales civiles y militares. Dos años después de aplicado este procedimiento, ya se podría pensar en presupuestos extraordinarios sin temor de filtraciones.

¡Abrete, pecho, á la más halagadora esperanza!

## El Arbol de la Virgen.

La ciudad estaba rodeada de una hermosísima huerta, circunscrita por altas sierras descarnadas. Esta desnudez de la montaña fué triste resultado de una secularmente pésima administración, agravado el mal en la primera mitad del siglo XIX, siglo llamado de las luces, y que los españoles hubieran debido denominar de la obscuridad, pues desde su principio se fueron apagando los reflejos que enviaban á la metrópoli sus ricas y vastas colonias, tanto que á los comienzos del siglo siguiente pudo decir nuestra patria aquello de

“ayer maravilla fui  
hoy sombra mía no soy.”

De esa ciudad dijo en galanos versos un matemático, político y poeta, D. Lope Gisbert, que era

“de campo y huerta preciada labradora  
que crías en el seno de tu región feraz  
la delicada seda, la vid embriagadora,  
la hespéride manzana, la palma triunfadora,  
el lauro de la guerra, la oliva de la paz”.

A seis kilómetros de la ciudad, en la ladera de la sierra y á cien metros de altura sobre el llano, se alza una ermita con honores de iglesia, donde reside habitualmente la patrona del término municipal, Nuestra Señora de... El título no hace al caso.

No sin contradicción se otorgó á la Santa Imagen tan elevado rango, pues para su triunfo mediaron luchas y disgustos, y aun el vencimiento ocasionó el olvido de una antiquísima efigie de brillante historia. La arqueología perdió con ello; pero como los homenajes tributados en la tierra no se detenían en la escultura, sino que llegaban al cielo, no eran

perdidos los modernos, así como tampoco se perdieron los antiguos.

Para celebrar la fiesta de la Virgen, la imagen había sido transportada á la capital y en los primeros albores de aquel día se emprendió la conducción á su ermita, y volvía triunfadora de los elementos, porque abundante lluvia había lavado y saneado los cauces de la huerta, que antes envenenaban el ambiente con mefíticas emanaciones. Los árboles también mostraban su verdor de diversos matices, con hojas limpias y brillantes, gracias al agua del cielo, y los pulmones recibían ansiosos la frescura de la brisa matinal, fatigados por el caliginoso y polvoriento aire estival que habían respirado durante los dos largos meses anteriores.

Al salir la imagen de la Catedral atronó el espacio un repique ensordecedor de campanas, al que hicieron coro todas las iglesias y se prolongó sin que mermase su intensidad, mientras no llegó la comitiva al campo. Acompañaban á la Virgen el clero, las cofradías y multitud de devotos, que fueron rezando todo el camino, mientras grupos de muchachos con verdes cañas, cantaban, saltaban y alborotaban. Los exploradores daban guardia de honor, y seguían numerosísimos carros, tartanas, carruajes y automóviles con las familias que iban á acompañar á la Virgen, sin sufrir la molestia de la larga caminata.

Por fin, al empezar á subir la cuesta de la sierra, los gritos de ¡Viva la Virgen!, las músicas, el estruendo de los cohetes y tracas ensordecía el aire y ya el sol ardiente iluminaba la escena, dándole brillo y hasta haciéndola deslumbradora. Varios de los acompañantes de la Virgen se descalzaron y otros, hombres y mujeres, ya por gratitud y como cumplimiento de una promesa, ya para alcanzar algún beneficio para sí ó para los suyos, subieron la cuesta de rodillas, que estaban en carne viva al llegar á la ermita.

La ladera hasta el pie de la cuesta, aparecía formada por breñas y riscos con un pobre tapiz vegetal, pero abundante en variedad de especies, donde herborizaba hace más de medio siglo el ilustre naturalista D. Angel Guirao, con sus discípulos del Instituto. Allí acompañé en mis mocedades al sabio botánico Mauricio Willkomm, el autor del *Prodromus Florae Hispanicae*, y le presenté á nuestro llorado pintor Rosales, que vino á agonizar en Murcia. Allí se ve la cueva llamada de la Cómica, famosa actriz de principios del siglo XIX, que dejando las galas y los aplausos escénicos, fué á hacer vida de penitencia, para conquistar lauros eternos.



Pobre es el arbolado de aquella ladera y sólo sirve para recordar el mucho que podía y debía haber. Algún pino carrasco que vegeta en un peñón de amarillenta y blanda arenisca miocena, varios algarrobos, alguna acacia, y... ¡pare usted de contar!

El pie de la sierra está formado por depósitos de la montaña, que alcanzan en muchos puntos varias docenas de metros de espesor y en el que viven extensos olivares. El de la Virgen podrá tener hasta diez mil olivos, que se distinguen de los que hay en las fincas colindantes por hallarse asaz desmedrados, cual si fueran ascetas que vivieran sólo para la oración y el sacrificio, y despreciaran lo temporal, buscando únicamente lo eterno. Eso parece, y sin embargo no es, como otras muchas cosas que vemos en el mundo, y de que nos damos cuenta completamente errada.

El pueblo, al dejar á la Virgen en el santuario, invadió el olivar y á la sombra de cada olivo se instaló una familia, que había sacado las provisiones del vehículo que llevó. Daba muerte y pelaba las aves; con dos piedras improvisaba una hornilla, circuló la bota de vino á los sonos de la vihuela, y la gente se dedicó al baile para abrir el apetito aún más que lo estaba. Consumidos los manjares, hubo quien, en medio del incesante murmullo de colmena, durmió la siesta, se bailó más, y... todo éso está muy bien, y lo aplaudimos, pero lo malo, pero muy malo, pésimo, fué el final. Hasta entonces las diversiones habían sido propias de un pueblo civilizado, mas después...

Por la tarde comenzaron á hacerse los preparativos para el regreso á los respectivos hogares, á horas distintas, según la distancia á que se hallaba de ellos cada familia, é indefectiblemente todos los individuos que la formaban empezaron á arrancar, para llevarse como recuerdo, ellas ramas de olivo de un palmo ó dos que prendían en el pecho, pero el lujo era que tuviesen el mayor número de olivas posible; ellos también llevaban ramas de media vara, y no pocos muchachos las desgajaban tan grandes que sólo arrastrando podían transportarlas. En seguida había que adornar los dos mil carros y para cada uno cortaban veinte ramas, y otras para fijarlas en los varales y en el aparejo y en la cabeza de la mula ó del burro, y las arrancaban en tanta abundancia que se veía el suelo sembrado de las sobrantes, y los pobres olivos de la Virgen quedaron destrozados, apareciendo después como holgazanes que no querían dar fruto, cuando habían sido víctimas de un salvaje despojo.

Por rara casualidad hubo un alcalde que se avergonzaba de

la añeja costumbre, mas comprendió que no disponiendo de diez mil guardas municipales para colocar uno al pie de cada árbol, ni de cárcel suficientemente amplia para encerrar á los millares de personas que se resistieran á pagar la multa, se debían emplear otros medios y pensó que cuando otra vez se llevaran á la Virgen, haría fijar en cada olivo una breve alocución que dijera así:

“Cortar sin necesidad ramas de un árbol, aun cuando sea propio, es censurable, pero cortarlas á un árbol ajeno es un delito castigado en el Código penal, y que sólo cometen las personas incultas, los criminales y los malvados.

Si el que se llama católico destroza la propiedad de un santuario, comete además un sacrilegio, y en todo caso es merecedor de duro castigo y de la censura de los hombres dignos de tal nombre. Ciudadanos: sé que entre vosotros no habrá quien sea capaz de cometer tan villana acción.”

¿Dió resultado la proclama del digno alcalde? Cuando lo sepa te lo referiré, estimado lector.



## Alianzas vegetales.

En toda alianza debe haber provecho recíproco para los que la forman, aunque en las humanas la regla presente frecuentes excepciones.

Son numerosas las de las plantas. Los hongos no pueden fabricar materia orgánica por carecer de clorofila, mas se unen á ciertas algas y forman los llamados líquenes, que aun no hace muchos años eran considerados como plantas sencillas. Unidos así el hongo y el alga viven hasta en las rocas, dando el alga al hongo materia orgánica y el hongo al alga el agua que le es indispensable para su vida. Gracias á esta estrecha alianza, puede empezar á desarrollarse una vegetación permanente aun en las rocas desnudas, iniciándose, como resultado, la formación del suelo vegetal.

Hay otro ejemplo de asociación notable, y de ella se aprovechan ampliamente los agricultores. Ciertas bacterias, vulgarmente llamadas microbios y que están clasificadas como algas, se fijan en las raíces de las leguminosas formando nudosidades, y por su medio recibe el sistema radical grandes cantidades de nitrógeno procedente del aire, que de otro modo no podría ser absorbido. Así las plantas de esta familia enriquecen en ázoe los suelos en que se cultivan, cuando hay en ellos bacterias de las especies adecuadas.

Prescindiendo de los vegetales que viven como parásitos de otros, es decir, absorbiendo los jugos de éstos sin darles absolutamente nada en cambio, lo que no entra en el ramo de las alianzas, sino en el de las tiranías, pasemos á tratar de aquellas en que el débil pide apoyo al fuerte, prometiendo no quitarle nada de su substancia y siendo la recompensa el embellecimiento del fuerte. Es, por tanto, una alianza de la fuerza con la belleza, ciertamente muy botánica, pero también muy humana.

De este género es la que piden gran parte de las plantas

trepadoras á los árboles inmediatos; es decir, las de tallos débiles, ansiosos de luz, á las que supieron elevarse sin auxilio ajeno. Cuando los vástagos no se lignifican, y, por tanto, se secan en otoño y desaparecen todos los años, el árbol queda adornado por la enredadera sin que sufra perjuicio alguno; mas si se hacen leñosos, el caso varía por completo. Bello es ver una yedra trepando por un tronco, pero como el árbol no crezca muy deprisa, acaba siendo ahogado por la planta á quien dió apoyo.

Un ejemplo de ello vimos hace cuatro ó cinco años en el jardín que circunda el monumento elevado en la plaza de la Lealtad. Había allí un hermoso pinsapo, de tronco ampliamente cubierto por su hermoso follaje, y tuvieron la mala ocurrencia de quererlo adornar, ¡adornar un pinsapo! con una yedra. El pinsapo crecía vigoroso, aunque con lentitud; la yedra subía de prisa, se extendió por el ramaje y pronto quedó el árbol privado de luz. Ultimamente apenas sobresalían del follaje de la yedra ramitas de pinsapo, que sólo conservaban hojas en los diez últimos centímetros. Entonces trataron de salvar la preciada conifera cortando la yedra; pero... era tarde. Donde en 1808 murieron tantos españoles, fusilados por el invasor desleal, un siglo después fué víctima el pinsapo de un jardinero.

Otro ejemplo de esta asociación se ve en el paseo de Recoletos de Madrid; frente al convento de San Pascual se encuentra tan curiosísimo árbol, y hacia 1914 le pusieron como peana, "garabatos de jardinería".

El árbol de que se trata es un hermoso ejemplar de pino piñonero, especie que se da perfectamente en la capital, fácil de determinar por su denso follaje, que en la madurez del árbol se extiende formando gigantesca sombrilla, y por sus grandes y globulosas piñas de piñones comestibles; mas es difícil de apreciar el último carácter en Madrid, pues quitan las piñas á los árboles cuando aún están verdes, y así resulta llano clasificarlos... ¡por la carencia de piñas!

A su pie debieron plantar una glicinia (*Wistaria Chinensis*, D. C.), especie originaria de la China, muy afine á la vulgar acacia de flor (falsa acacia) y que es planta leñosa, cuyos tallos ascienden formando hélices sobre sus apoyos; tiene hojas compuestas y flores violadas, que se presentan en largos racimos colgantes. De esta trepadora hay buenos ejemplares en el jardín del Banco Hipotecario y en los de varios hoteles de Madrid.

Subió al principio la hermosa planta rodeando el tronco

del árbol, sin causarle perjuicio alguno, y dándole así un abrazo cariñoso en pago del servicio que le prestaba, mas luego fué extendiéndose por el ramaje del pino y al quedar en la sombra las acículas de éste, se desecaban, caían y no eran reemplazadas en número suficiente. A medida que la enredadera se extendía y que, gracias al pino, iba disfrutando de las caricias del sol, disminuían las hojas del árbol, dificultándose su vegetación; cada año su tronco aumentaba en diámetro con mayor lentitud, al paso que el de la glicinia se robustecía, ensanchaba y se aplastaba contra el pino, oprimiéndolo como un dogal. Hoy, hacia los extremos de las ramas, aún sobresalen penosamente algunas hojas, luchando sus ramillas por abrirse paso entre el bello follaje de la glicinia.

El conjunto es á la par extraño y ornamental en alto grado, por las abundantes flores que lanza la enredadera dos veces al año, tanto en primavera como en otoño; pero lo que más me admira es el conjunto escultórico de insuperable efecto, que forma el tronco principal de la leguminosa aplastándose sobre el pino. Y lo triste es que ese grupo ha sido recubierto en parte por un montón de tierra allí adosado, para poner al árbol una peana completamente innecesaria. ¡Qué aberración! ¡Cuánto más bello estaba sin tal macizo, dispuesto para adornar el grupo con flores! ¡Qué más adornos que los magníficos ramos de su enredadera? Queriendo embellecer lo bello, ocultaron parte de su belleza, y la otra parte, la ocultaron poco tiempo después las flores del "garabato".

Considerada esa alianza del pino y la enredadera con relación al hombre, al paseante, resulta uno de los monumentos naturales más curiosos de Madrid. No saliendo del terreno botánico, la *Wistaria* prospera maravillosamente; pero al pino no le ocurre lo mismo, pues ha languidecido, y si no se cortan de vez en cuando los extremos de algunas ramas de la enredadera, acabará por morir el árbol. De modo que si el pino se preocupa por su salud, mucho debe pesarle haber dado base al encumbramiento de la trepadora, como ciertas naciones deben llorar con lágrimas de sangre haber permitido que asciendan ciertos personajes que las deshonan y las arruinan; mas el pino se hallará en sus glorias, cuando ostenta sus racimos de flores, si es que, como todo se pega, llegó á contagiarse con las aspiraciones y modo de discurrir de muchas de las elegantes que allí pasean en las mañanas de invierno y que se someten gustosas á la tiranía de la moda, ajustándose inconsideradamente para lucir un traje muy rico ó muy vistoso.

Por mi parte, si yo fuera alcalde de la villa y Corte, me li-

mitaría á quitar cuanto antes la peana postiza que se ha puesto al árbol, y á dejar á la Naturaleza, que es la gran artista, que prosiga su obra. ¿Que un día, acaso no lejano, morirá el pino? No importa; aun en tal caso, durante muchos años, seguirá sirviendo de apoyo á la glicinia, sin que se note la falta de sus hojas más que en invierno, cuando se ve privada de ellas la trepadora. ¿Que desaparecerá el árbol con el tiempo? Entonces la colosal enredadera ya hallará apoyo suficiente en su propio tallo, siendo ejemplar notabilísimo... si antes no se le ocurre á algún edil cortarla... ¡porque su tronco es torcido!



## ¡Va de cuento!

Había una vez, en los felices tiempos del rey que rabió, un director de parques y arbolados tan demócrata que creería claudicar de sus principios si no considerase del mismo modo á todos los arbustos y los árboles. En su afán reglamentista dictó severas normas de tratamiento y de cultivo; prescribió que á las plantas de uno á diez años se las regara con un cubo de agua y se las echara medio kilo de abono, á las de once á veinte con dos cubos y un kilo, y así sucesivamente; que las ramas de cierta edad fueran podadas á una distancia del tronco siempre igual, y sin fijarse en la robustez del árbol, que se le apeara indefectiblemente á los cien años.

Ya habéis adivinado lo que pasaría. Para la producción de unas plantas eran excesivos el riego y el abono, mientras otras daban mucho más de lo que recibían y más hubieran dado si más hubieran recibido. En las calles y en los paseos, se conservaban años y años los árboles secos, mientras otros aun frondosos desaparecían. ¡Qué lástima!

Y, sin embargo, cuentan las crónicas que por ser tan deficiente el criterio de aquellos jardineros, lo que ocurría era preferible á que abonos, riegos y el podón y el hacha quedaran á su libre disposición, porque entonces siempre ó casi siempre los abonos y los riegos abundantes se reservarían para los árboles favoritos, y hubiera afeado los paseos y las calles una enorme multitud de trocos secos y carcomidos.

¿Por qué se aferraba su ilustrísima cada vez más en tan torpe tratamiento, en vez de obligar á los jardineros á que ajustasen su proceder á los principios de la arboricultura y de la moral... agrícola?

El sentido común aconsejaba, sin duda, á aquel director general de parques y jardines, que en vez de dictar igualitarios reglamentos, empezase por rodearse de jardineros capaces de atender al bien de las plantas en toda ocasión.

Cuando pienso en el sistema consagrado de los ascensos por antigüedad y las jubilaciones á una edad fija, me acuerdo del reglamento de ese director de parques y jardines. Y conste que, por lo que á mí toca, reconozco que debo al sistema haber llegado al grado superior de la carrera, y además me complazco infinito por haber alcanzado la altura de los setenta años independiente en absoluto, sano de cuerpo y joven de alma. Consideraré que mi jubilación me divorció del antipático balduque y me unió más íntimamente, á ser posible, con el árbol. Conste que por mí no tengo queja, que para mí ha sido provechoso el sistema, pero me duele por lo perjudicial que resulta para la pobre nación, que da crecidas jubilaciones á los que aun son aptos para el trabajo y sueldos de capitanes á los que no debieron de pasar de rancheros.

Ascender por antigüedad es el sistema preferible para el individuo, especialmente cuando su actividad no es grande, porque á fuerza de buenas digestiones llega al más alto escalón de su carrera, y no forman mayoría los que consideran como cumplimiento de su deber la aplicación constante de todas sus fuerzas, de todas sus energías, al cargo que desempeñan.

A este propósito recuerdo que el famoso vallisoletano padre Rodríguez, habla de un monje que decía ignoraba el tiempo que llevaba de fraile, porque, á su juicio, sólo habían de contársele las horas dedicadas al cumplimiento de sus deberes monacales. Si de tal modo se calcularan los años de servicio de los funcionarios del Estado, ¿cuánto se reducirían para la mayor parte? Determinada así la antigüedad, casi podría admitirse los ascensos de esta clase. Pero desgraciadamente para España, no se calculan los años de reales servicios, sino los transcurridos cobrando sueldo, y aun probablemente, siendo además sanguijuelas de la nación.

Aquí también se pide, como bello ideal de la Administración pública, ingreso de los empleados por oposición, ascensos por antigüedad, jubilación á una edad determinada, igual para todos, lo mismo para el fuerte que para el débil, para el sano que para el valetudinario. ¿Se demuestra en un discurso de una hora ó de dos que el que lo pronuncia será un funcionario activo, celoso y moral? ¿No se borran con los ascensos por escalafón todos los estímulos para que el trabajo sea constante, intenso y fructífero? ¿Cómo nos extraña, con estos precedentes que la Administración del Estado resulte desmañada y floja? ¿Podemos resignarnos á que así continúe?

Gobernantes que no se sientan con alientos de regeneración,



que sostengan que debe transigirse con el mal para ir viviendo, que compren la tranquilidad pública como si fuera vil mercancía, merecen... lo que pensará el lector. Pueblo que á tales gobernantes tolera, merece ser esclavo, y en realidad lo es de los abusos.





## Retroceder para progresar.

Decía Felipe II en carta dirigida á D. Diego de Covarrubias, obispo de Segovia y presidente de Castilla:

“Una cosa deseo ver acabada de tratar, y es lo que toca á la conservación de los montes y aumento de ellos que es mucho menester, y creo andan muy al cabo. Temo que los que vinieren después de nosotros han de tener mucha queja de que se los dejemos consumidos, y plegue á Dios que no lo veamos en nuestros días.”

El poderoso monarca, rey de un inmenso imperio, se preocupaba de la mucha queja que en ésto podían tener los que vinieran después, con la conciencia de que no era irresponsable ni ante Dios ni ante la Historia.

A partir de su muerte, España fué achicándose moral y materialmente, y despoblándose, además; en cambio, se repusieron algo los montes, que el hombre es su mayor enemigo, y cuando aumenta la densidad de la población, sólo prosperan en países de gran cultura.

Volvió luego á crecer el número de habitantes, y á agravarse el estado de los montes, aunque algo contenido por las leyes protectoras, que impedían á los propietarios talarlos á su antojo.

Para remediar el mal, D. Gaspar Melchor de Jovellanos, en su famoso informe sobre la ley agraria, dijo que, “cuando tengan los dueños el libre y absoluto aprovechamiento de sus maderas, la nación logrará muchos y buenos montes.” Y añadía que entonces “donde las leñas valgan mucho por falta de combustibles, se cuidarán las selvas de corte ó montes de tala, y aun se criarán maderas de nuevo; donde el lujo y la industria aumenten la edificación, se criarán maderas de construcción urbana y en las cercanías de los puertos, maderas de construcción naval y arboladura.” “Restitúyanse á la propiedad todos sus derechos, y ésto sólo asegurará el remedio...” “... la

libertad despertando en todas partes el interés, producirá al cabo una abundancia y baratura de maderas, superiores á las que en vano se esperan de las ordenanzas,, y terminaba, dirigiéndose al Consejo de Castilla:

“Dígnese V. A. de adoptar estos principios, dígnese de reducir los montes á *propiedad particular*, y entonces los hogares y los hornos y las artes y los oficios, la construcción urbana y mercantil y la marina real, lograrán la abundancia y baratura, tan vanamente deseada hasta ahora.”

Los hechos han venido á demostrar palpablemente que el bueno de D. Gaspar no servía para predecir lo futuro.

Los Cortes de Cádiz no llegaron á ejecutar íntegramente lo propuesto, mas decretaron el 15 de Febrero de 1812 dejar en plena libertad á “los dueños de montes y plantíos de dominio particular, de hacer en ellos lo que más les acomode,, y luego nuestras leyes desamortizadoras, realizaron, en parte, el resto del programa. El resultado ha sido la completa ruina de casi toda la riqueza forestal española.

Hoy, en la mayor parte de las naciones de Europa, no se permite que los particulares propietarios de montes protectores talen y arruinen las masas forestales de su pertenencia, de modo, que el progreso consiste en volver á los procedimientos desechados por arcaicos hace un siglo.

En España, el Estado compra ahora, para repoblarlos, terrenos que vendió por poco dinero hace veinte ó treinta años y que estaban cubiertos de hermoso arbolado forestal.

Siempre retrasado, empezará á aplicar procedimientos traídos de la legislación extranjera, cuando sólo queden pinos en los parques y jardines.

## Los tres árboles.

En cierta ocasión leí un cuento de Bristow Adams que me impresionó y ahora lo recuerdo, sintiendo no tener á mano el original para traducirlo á la hermosa lengua de Cervantes. Mas ya que otra cosa no pueda, os lo referiré tal como aparece en mi cerebro, envuelto entre las neblinas de mi infeliz memoria.

Parece que en cierto bosque cayeron tres piñones de una misma piña, de esos muy pequeñitos y provistos de un ala grande, lo que les permitió separarse bastante unos de otros en el breve trayecto que recorrieron al dejar el árbol.

Nacieron de ellos tres arbolitos que eran hermanos; una misma savia los había nutrido al principio y, en realidad, pudieran considerarse como prolongación del hermoso árbol á quien debieron el ser. Sin embargo, como cada cual creció en condiciones distintas, aunque con iguales caracteres botánicos, no tenían entre sí más parecido que el de familia.

El piñón que dió vida á uno de ellos había caído en un hueco que dejaran varios pimpollos, y al crecer entabló con éstos lucha tenaz, pues todos ansiaban la luz que les era indispensable para la vida, y en su afán por recibir los rayos solares y para no dejarse dominar por sus adláteres, subió recto como un huso.

Otro se alejó del vegetal que le había dado vida y la suerte le deparó buen terreno, sin árboles inmediatos. Así pudo extender á placer sus raíces y sus ramas y se hizo fuerte y robusto, aunque no muy alto, resultando un poco rechoncho.

El tercer piñón, aunque cayó en terreno rocoso y seco, arraigó bien y supo luchar por la vida, resultando un tanto hosco y enmarañado.

El aspecto de los tres arbolitos era totalmente distinto. El primero, elegante y correcto, asemejábase á esos jóvenes aristócratas que son el mejor ornato de los salones. El segun-

do parecía un aldeano robusto y fuerte, pero algo descuidado, cual si estimase más su comodidad que la elegancia. El tercero tenía el porte de los hijos de la montaña, acostumbrados á luchar con las inclemencias del cielo y las asperezas del suelo.

Habían transcurrido siete años desde que germinaron los tres piñones y se aproximaba el día de Navidad, á tiempo que estaba el bosque completamente cubierto de nieve; pero el pino más alto apenas la retenía, porque sus flexibles ramillas se doblaban bajo el peso de los copos, que así caían al suelo; mas los otros conservaban muchos, que sostenían sus fuertes ramificaciones sin riesgo de quebrarse.

Entonces se aproximaron unos muchachos que habían subido al monte para elegir su árbol de Nochebuena, y se fijaron en los tres arbolitos; pero rápidamente apartaron la vista del primero, que por su excesiva altura, distantes verticilos y pobre follaje, no servía para el caso. Tampoco les agradó el árbol de tronco y ramas torcidas, pero el segundo fué llevado en triunfo por los niños y lo colocaron en el centro de la habitación, adornándolo con cintas y luminarias. A su alrededor danzaron y cantaron en la noche feliz, conmemorando aquélla en que nació en un establo el Redentor del mundo.

Satisfecho estaba el arbolillo al verse así festejado, porque había sabido aprovechar su corta vida para ser útil al hombre, alegrándole unas cuantas horas.

Pasaron años y el muchacho llegó á viejo. Entonces el árbol nudoso fué cortado y hendido por el hacha y dió á los aterridos miembros del anciano el dulce bienestar de un grato calor.

Algunos años después el árbol alto, delgado y esbelto pino fué apeado y aserrado en tablas. Con él se hizo el ataúd en que descansó el anciano, y así de los tres árboles recibió beneficios el chico del cuento, en tres distintas épocas.

El autor advertía al lector, al terminar, que quedaba en libertad de creer ó no en la realidad de la narración, en cuanto al hombre se refiere, mas no en lo que se relaciona con el bosque.



## Un largo asedio.

Horrorizado con la lectura de telegramas y descripciones de la gran guerra que desde hace más de dos años aflige á Europa, y pensando en que pasan de diez millones de hombres las bajas probables, en que se consumen los recursos de los combatientes, amenazando á la humanidad con la miseria, en que hay una enormidad de fábricas que se dedican á producir cañones y municiones de guerra y barcos que los transportan para que en un año más se dupliquen las bajas y se tripliquen los gastos y las ruinas, por un poderosísimo esfuerzo de voluntad, buscando la paz me reconcentré en mi interior, en mí mismo y allí ví... Lo que ví es tan inverosímil como rigurosamente exacto.

Ví un poderoso imperio de organización tan admirable, que daba ciento y raya á los países que con su organización nos asombran. Parecía regido por un orgulloso monarca que se creía señor del universo, cuando en realidad su acción se reducía á ser guiado dentro de su reino por exigencias que procuraba satisfacer, para evitarse sufrimientos, y en ocasiones también para realizar sus deseos ó caprichos que comprometían gravemente la salud de la monarquía.

El mundo entero había declarado la guerra á aquel reino, pero se hallaba tan protegido, que la famosa muralla de la China, en comparación de sus defensas, podía parecer un papel de fumar. En efecto, mi imperio, y advierto que en adelante lo llamaré así, tiene una fuerte coraza cien veces más gruesa que la mayor dimensión de los atacantes. ¿Puede compararse con ella la coraza del más poderoso dreadnoughts? Resultaba, por tanto, prácticamente impenetrable. Pero ¡eran tan numerosos los sitiadores! Ciento, doscientos millones son poca cosa; por billones habría que contarlos, y aunque fueran atacados resultaba absolutamente imposible acabar con ellos. ¡Si uno sólo en dos semanas se podía multiplicar hasta el punto de

formar un astro más voluminoso que el planeta que habitamos!

En el ejército sitiador, ó mejor dicho en los ejércitos, porque ciertamente no había unidad de mando, había decisión absoluta de vencer, porque aquellos combatientes ó triunfaban ó morían. Las bajas se contaban por millones, mas eran rápidamente substituidas, tanto las de los que atacaban sobre la tierra y dentro de la tierra como las de los que se batían dentro del agua, cual los submarinos, y dentro del aire también, como los dirigibles y los aeroplanos. Es decir, que todos los medios aplicados en la gran guerra actual eran practicados y conocidos de antiguo por nuestros sitiadores.

Eso sí, hay que decirlo; no emplean los explosivos, pero son maravillosos maestros en la química orgánica, y combaten á sus enemigos con líquidos envenenados. Así cuando por alguna causa poderosa se abre una brecha en la ingente coraza, penetran y atacan, no con gases asfixiantes, sino con venenos corrosivos, tratando de acabar con los defensores sin cuento de mi Imperio. Pero en cuanto los atacantes se precipitan á través de una brecha, se presentan á su vez innumerables defensores que con brutal ímpetu acometen á los sitiadores ¡y los devoran! Además dispongo de multitud de químicos que saben producir substancias tan activas, que en cantidad de uno por novecientos contrarrestan los efectos tóxicos de los líquidos empleados por los invasores. Estos á su vez, cuando se ven perdidos, se defienden formando, no el antiguo cuadro con que aguardaban los batallones las cargas de caballería, sino grumos inertes.

No os burleis de estos líquidos tóxicos, porque en la actual gran guerra nada se ha inventado, nada se aplica que pueda igualar su horrible eficacia. ¿Cuántos miles de toneladas de hierro y explosivos son necesarios para hacer retroceder un kilómetro la línea de trincheras del enemigo en el frente occidental, muriendo á la vez uno, dos, tres millares de combatientes? Un sólo centímetro cúbico de uno de esos líquidos tóxicos así fabricados, puede dar muerte á mil millones de hombres. ¿No se deduce que el efecto que llamarían útil en el arte de la guerra de ese centímetro, iguala al que pueden producir diez millones de granadas de cuarenta y dos centímetros de diámetro?

Y sin embargo, mi monarquía se defiende de ese incesante asedio de setenta años, y ¡sabe Dios cuándo será vencida!

Y como ella, de la que puedo decir sin exageración ni vanagloria que "el estado soy yo", hay otras muchas, muchísimas, constantemente sitiadas, que caen más ó menos pronto,



pero todas caen al fin, siendo sumamente rara la que subsiste después de un asedio de cien años.

Mi reino es mi cuerpo, mi coraza mi propia piel y el ejército sitiador está constituido por seres pequeños, muy pequeños, llamados vulgarmente microbios, que los botánicos clasifican entre las algas, suelen denominar bacterias, y están formadas por una sola celdilla, cuya mayor longitud no pasa generalmente de cuatro milésimas de milímetro. En ocasiones ni á tanto llegan, resultando completamente invisibles con el microscopio de mayor potencia, pero su número es tal, que si alineáramos todas las que alberga nuestro tubo digestivo, formarían una hilera de sesenta millones de metros, con lo que podría darse vez y media la vuelta á la tierra.

De esas bacterias, las patógenas segregan toxinas, que son causa de muchas de nuestras enfermedades. Atacan á las bacterias los fagocitos móviles, que acuden á la brecha cuando tratan de penetrar las bacterias, y las devoran y muchas veces salen al exterior. El pus formado por las heridas, está constituido por la aglomeración de esos leucocitos, que acudieron para impedir la invasión.





## El día del pájaro en los Estados Unidos.

Se celebra el 4 de Mayo, porque en él nació el gran amigo de las aves Juan Jaime Audubón, de quien ha dado curiosos datos biográficos *American Forestry*, y creemos interesante transmitir algunos á nuestros lectores:

Parece que su abuelo, del mismo apellido, tuvo hasta 20 hijos, y, que, acaso obligado por la necesidad, en cuanto el padre de nuestro héroe cumplió los doce años, dió por terminada su educación, le vistió un traje completo, le entregó un bastón, le bendijo y envióle á buscar fortuna. El mozo debía ser listo, porque pronto se hizo hábil sastre, mas cambiando de rumbo, á los veinte años era capitán mercante, á los veinticinco propietario de un buque y diez años más tarde había reunido una fortuna. Tuvo tres hijos varones, siendo el menor Juan Jaime, que nació en 1780. El mayor llegó á ser almirante francés, y quería que el Benjamín siguiera la carrera de las armas; pero éste, que vivía en una casa de campo distante 20 kilómetros de Filadelfia y cercana á un bosque, se había prendado de aquellos parajes y no quiso abandonarlos.

Su encanto era pasar horas y horas estudiando las costumbres de las aves en una caverna próxima, donde anidaban, dibujándolas en sus actitudes propias. Y aquella caverna fué también el paraíso de sus amores, pues en ella se declaró á Lucía Green, que luego fué su esposa, y le animó y le ayudó eficazmente á emprender y terminar su gran obra titulada *Las aves de América*. Para escribirla y hacer los dibujos que la ilustran, recorrió Audubón el nuevo continente en varias direcciones y vivió en sus selvas vírgenes, alimentándose de los frutos que en ellas hallaba, y haciendo la vida del hombre primitivo, menos en lo de escribir y dibujar con rara habilidad.

Efectivamente, era un verdadero artista y un excelente disecador. Le gustaban también con extremo los perros y tenía

un carácter bondadodísimo. Cuéntase que habiendo terminado un cuadro que representaba un grupo de pájaros, salió de la habitación dejando en ella dormido á su perro, que llamaba *Céfiro*. El caso fué que éste, al despertar, se precipitó sobre el lienzo, destrozando la pintura, suponiéndose, según cuentan, pues el animalito á nadie lo dijo, que creyó que los volátiles eran reales y efectivos, lo que demuestra que se fiaba más de su vista que del olfato. Al regresar el artista, comprendió y le halagó lo sucedido, y díjole al perro con benevolencia. "*Céfiro*, tu no sabes el mal que has hecho," y sin apoyar la frase con un puntapié, como parecía de rigor, tomó los pinceles y remedió el desastre.

En el Molino del Boscaje (*Grove Mill*), que fué su morada, se conserva cuidadosamente cuanto recuerda la permanencia del historiador de los pájaros, y es muy visitado por los admiradores del gran naturalista.

Entusiasta del árbol y del pájaro, nunca he sido partidario de que se subdivida la fiesta, por estar convencido de que cuantos más árboles se planten más pájaros habrá, y de que quien respete al árbol respeta al pájaro y respeta la propiedad ajena, y aun la propia, de la que somos meramente *usufructuarios*, y en ningún caso tenemos derecho de abusar de ella.

Podrán las imperfectas leyes humanas no poner estas limitaciones á la propiedad; pero la ley natural, como la ley divina, nos imponen la obligación de no hacer nada que perjudique al prójimo, y con la corta abusiva de árboles, con las talas y con la destrucción de los pájaros insectívoros dañamos á nuestros hermanos y faltamos á nuestro deber, aunque los árboles cortados nos pertenezcan y aunque matemos los pájaros en nuestra propiedad.

Sin duda tenemos derecho de ahuyentar y matar los animales que nos perjudiquen, mas no tenemos derecho de martirizarlos para nuestro recreo. Todo hombre culto que ésto medite, deducirá si debe ó no abstenerse de ciertas diversiones.

¿Qué idea podemos formar de pueblos que no cito, donde en forma tal son perseguidas las utilísimas golondrinas, que á pedradas se tiran á tierra sus nidos de los aleros de los tejados? ¿Qué merecen las autoridades que lo consienten, y aun cuantos lo ven y no ponen el debido correctivo á los granujas que en tal deporte se entretienen?



## Las dunas de Guardamar.

Usando de la hermosa libertad que me concede mi condición de jubilado, pasé el último verano en Torrevieja para disfrutar las brisas mediterráneas, viendo en su bahía que los barcos españoles y de las naciones aún neutrales daban al aire una gran bandera, reproducida en colores cuatro veces en sus costados, como para afirmar más y más que se honraban con ostentar el emblema de su patria.

Hallándome á 12 kilómetros de Guardamar, ¿podía prescindir de visitar aquel pueblo de hombres honrados, de hortelanos, de marineros, que lo mismo siembran melones y riegan un bancal, que se embarcan para pasar la noche pescando, se agachan para lanzar el rayo (1) ó halan la red en su incomparable playa?

¿Quién, en tal caso, no va allá, para admirar los trabajos de fijación y repoblación de esas dunas, que años antes ya habían aislado el pueblo del mar, á pesar de que sólo dista 800 metros, lo habían invadido después y arruinaron más tarde hasta treinta casas? Entonces se calculaba la fecha en que sería completamente sepultado.

Pero llegó D. Francisco Mira, ingeniero que, interpretando mágicas palabras de la ciencia forestal, mandó á las dunas detenerse y las dunas se detuvieron; luego las obligó á que abrieran paso fácil hasta la costa y la alta barrera que el viento alzó para dominar al pueblo, rindióse vencida y se dejó atravesar por ancho camino.

Más tarde, las estériles arenas produjeron árboles de variadas especies, desde la árabe palmera, que prospera con los pies en el agua y la cabeza en el fuego, y el ciprés de fruto grueso y brillante matiz, que crece con gran rapidez formando una densa masa de follaje, hasta el grácil pino carrasco, que adquirió el sumum de la ciencia forestal, pues sabe vivir casi sin tierra

(1) Esparavel.

y casi sin agua. Allí hace de césped la hierba cuchillo ó uña de león, de gruesas hojas y amplias flores, que se abren al mediodía, la que con superficiales raíces forma tupida red que sirve de camisa de fuerza á las arenas locas, sujetándolas fuertemente hasta en los más ásperos declives.

Fué para el Sr. Mira día digno de ser señalado con piedra blanca aquel en que un bando de perdices se instaló en la duna, porque debió llegar á conocimiento de los alados seres, que ya había espesuras gratas para la vida y desde entonces desapareció la langosta, que tanto daño hacía devorando las matas criadas para que sirvieran de protección á las siembras y á las plantaciones de árboles. Cuando empezaron á nacer especies que no se habían sembrado, entre ellas, la planta hermana del tabaco, la *Nicotiana longiflora*, de largas flores amarillentas, de frutos numerosos y de semillas casi microscópicas, la que prospera y crece con rapidez que pudiéramos calificar de vertiginosa, tanto en las tierras abundantemente regadas con agua dulce como en las bañadas por el mar, y también en las pendientes donde apenas se detiene la que envían las nubes y en cambio se detienen con insistencia abrumadora los rayos del sol de Agosto; se regocijó aún más, porque indicaba que el monte artificial creado por el hombre se iba transformando en natural, casi en espontáneo y, por tanto, en una masa de verdura fuerte, robusta, capaz de desafiar y vencer los rigores del clima. Es que en éso consiste la salubridad, la higiene del monte, y así, los forestales dignos de tal nombre, tienden á que la Naturaleza adopte la obra que ejecutaron, cual si fuese suya. Por éso al ver que ésta la patrocinaba como propia, es cuando se persuadió el Sr. Mira de su triunfo.

Nadie que visite hoy las dunas se puede formar idea de lo que fueron, pues, de año en año, vemos cómo disminuye la altura de los médanos al sentarse la arena y cómo, al mismo tiempo las copas de los árboles van rellenando las depresiones.

En aquél, que antes era paraíso de la langosta, porque lo abandonaron los pájaros y no se veía una brizna de hierba, el suelo se cubre de verdura; allí donde sólo se dibujaban las huellas de algún insecto en la arena, hoy cantan las aves y forman sus nidos. Verdaderamente el paisaje estaba muerto y ahora se halla rebosante de vida, gracias al mago de las dunas, al modestísimo D. Francisco Mira.

A corta distancia de la costa y paralelo á ella se ve aquel murallón de arena, de 16 kilómetros de longitud, arena que las montañas habían enviado al mar, porque fueron cortados los árboles que las sujetaban, y luego, incesantemente, el mar las

arrojaba á la orilla para que siguiera sepultando el pueblo y sus más ricos cultivos. Mas ésto tuvo fin en cuanto á principios de siglo comenzaron los trabajos de fijación, porque la arena invasora quedaba detenida en las tablestacas y en los cañizos dispuestos al efecto, y allí mismo, sin pasar adelante, se iba amontonando hasta formar barrera insuperable para la misma arena. Entonces coronó la barrera una línea de palmeras plantadas en su cresta, que con sus espinosas hojas parecen guerreros encargados de defender el país de nuevas invasiones, mientras con su poderoso raigambre imponen duro yugo á las que fueron arenas voladoras. Esas plantas parecen cantar la victoria de la vida sobre la muerte, del reino vegetal sobre el mineral.

Al ir hacia el vivero, me llamó la atención el próspero desarrollo de los cipreses de fruto grueso, el de aquellos eucaliptos que tanto lucharon en sus primeros años para elevarse, porque á cada temporal de Levante, las gotitas de agua salada que arrastraba el viento quemaban las hojas y los tallos tiernos, y hubo necesidad de ponerles cañizos que les sirvieran de pantalla. Al fin "sacaron la cabeza", y ahora, á su abrigo y sirviendo sus copas de resguardo, prospera en el terreno cuanto se quiere.

Al llegar al vivero atraieron mis miradas, en primer lugar, dos hermosas palmeras, que hace diez años plantaron mi hija menor y mi nieta mayor, el eucalipto de la especie *robusta* que dejó, como recuerdo de su visita, el ilustre forestal don Santiago Olazábal, y todos los demás árboles que, uno por uno, conocía, y aún dediqué un recuerdo á alguno que se había secado. Es que el amor al árbol, como el amor á la Humanidad, se particulariza cuando se ha sufrido con las contrariedades que afectaron al individuo y se gozó con su prosperidad. También volvía á ver el curioso modo de regar las tablas con el agua extraída de los pozos del arenal y todas las particularidades interesantes del cultivo allí establecido.

Pero lo que más me sorprendió en el vivero fué un ejemplar notable, que no pertenece á la flora forestal, sino á la que, con poco respeto, pudiéramos llamar fauna indígena.

Ese ejemplar respondió en su juventud al nombre de Perico Sánchez, y ahora que tiene cuarenta años, en vez de ser llamado el tío Pedro, me lo presentaron como D. Pedro Sánchez.

Trabajó en sus mocedades en la huerta y en el mar, y si un día sembraba melones, el otro se dedicaba á la pesca. Le llamó el Rey á Cartagena, cuando le correspondió el servicio

militar, y fué designado á la dotación del recién construído crucero llamado *Colón*. Formó parte de la escuadra de Cervera, se refugió en Santiago de Cuba, quedó prisionero de los yanquis y volvió á España, pesaroso de haber dejado su barco encallado en los arrecifes de la costa, en vez de hundirlo embistiendo al enemigo.

Obtenida la licencia absoluta, volvió á Guardamar entristecido. Sus padres habían muerto, la viña que cultivaba y hasta la casa donde habitó, que eran su única herencia, estaban invadidas por las arenas, y agobiada su alma, decidió emigrar; pero prometió á su novia volver cuando juntara cinco mil duros, para casarse con ella y establecerse luego donde no viera aquel pueblo, que parecía maldito de Dios, ya que vivió muriendo á causa de las fiebres, hasta que fué destruído por los terremotos, y ahora lo enterraban las arenas. Añadió que entretanto mandaría á la chica lo que pudiera, para que no tuviese que trabajar, advirtiéndole que no le escribiría, y partió, no aborreciendo la vida porque su zagala había prometido esperarle.

Al año le envió el novio una letra de cuarenta pesos contra una casa de comercio de Torrevieja; al otro, fueron ciento, y después, con la regularidad de un reloj, siguió cobrando igual cantidad, excepto el actual, pues recibió trescientos, con una carta de pocas líneas, en que Perico le encargaba que preparase el ajuar.

Por fin, hace dos meses arribó el ausente, un poco calvo y con pelos blancos, y halló que la fiel amante, aunque había perdido la frescura de la juventud, era una jamona de buen ver, y poseedora, ó, mejor dicho, administradora de unas finquitas de campo y huerta, que bien podían valer dos mil duros, y que había adquirido á nombre de su novio, con el dinero que éste le iba enviando y con las rentas de la propiedad. Así que ya pasaba de treinta y cinco mil pesetas el capital reunido.

Naturalmente, la boda se celebró con rumbo, y el nuevo desposado, complacido con las mejoras hechas en la iglesia del pueblo, con lo que lo habían embellecido las moreras plantadas y cuidadas por los vecinos en las rectas y anchas calles, y sobre todo, sorprendido al ver cuán hábilmente habían sido detenidas las arenas voladoras, sin que avanzaran un paso siquiera desde que él las dejó, olvidando sus antiguos propósitos, decidió establecerse en Guardamar, y hasta transformó la dicha en hombre comunicativo al sombrío Perico. Especialmente le encantaba contemplar los antes blanquecinos arenales, prototipo de la esterilidad, cubiertos por un manto de esmeralda,



y la alameda que conducía al mar, daba también origen á sus entusiastas expansiones.

Cuando me le presentaron me dijo:

“Oiga usted, D. Ricardo, ésto es hermoso, ésto es una maravilla, ésto es un portentoso. ¡Transformado el desierto en un paraíso terrenal! ¡Y todo lo ha hecho un hombre! ¡Lo ha hecho D. Francisco!

Yo creo que al pueblo español le pasa lo que á las dunas, que por sí solos no se repueblan ni se regeneran, y así seguiremos hasta que se presente un D. Francisco de la clase de estadistas, que se encargue de hacer cesar el desconcierto en que vivimos. Antes, cuando llegaba al arenal una semilla, si por casualidad se enterraba hoy con el viento del Norte, mañana saltaba el solano y la desenterraba, y al cabo de dos días, el Levante la enterraba de nuevo, pero tan profundamente que no podía germinar. Así también reconozco que cuando en España hay un gobernante que esparce buena semilla, pronto viene un contrario que la desentierra, y el trabajo resulta estéril.

En nuestra patria hay que proceder con constancia, aprovechando todo lo favorable, como D. Paco aprovecha para el bien hasta lo malo. Vea usted cómo logró que los mismos vientos que inundaron de arena la playa, formen con arena esa barrera que la detiene.

Es locura dejar que cada grano de arena vaya donde quiera y como quiera, porque si bien se los debe dejar libres, siempre que sueltos van formando la contraduna, cuando su movimiento impide la vegetación, hay que sujetarlos, como aquí se hace, no con hierro ni con mampostería, sino con cañizos, en cuya misma flexibilidad está el secreto de su fuerza.

Creo también que así como se inspiró D. Paco en los procedimientos seguidos en otros países en casos análogos, pero no los aplicó ciegamente, sino que modificó y reformó por completo los detalles para adaptarlos al clima local, los procedimientos usados para realizar el bien en otras naciones se han de modificar esencialmente, para adaptarlos á nuestra historia y á nuestro modo de ser. ¡Nada de serviles traducciones!

Regresé impresionado por lo que había oído á aquel hombre, á quien, por lo menos, nombraría alcalde perpetuo de Guardamar, y dado su buen sentido, con que Benavente le presentara en escena, acaso llegaría á ser tan famoso como el de Zalamea.

Pero ¿lo consentirían los que manejan el tinglado?

1916.



## Las descripciones de la Fiesta del Arbol.

El decreto de 5 de Enero de 1915 declarando obligatorio que haya anualmente una Fiesta del Arbol en todos los términos municipales de España, ha sido tan bien acogido por la opinión, que sólo los pueblos caracterizados por su atraso no la han celebrado en el primer tercio del año actual.

Las descripciones de las fiestas abundan en la prensa diaria y en las revistas, y de todas se da cuenta con gran lujo de detalles. Por aquéllas nos enteramos del enorme número de ~~los~~ cuentisimos oradores con que cuenta nuestra patria, de Alcaldes que se sacrifican por el bien público, de niños que recitan maravillosamente discursitos y poesías más ó menos modernistas, y son esperanza de la localidad, de elegantísimas señoritas con faz angelical y de espléndidos Mecenas que obsequian con torrados á los niños y con torreznos á la concurrencia. Además, los Secretarios de Ayuntamiento resultan eminentes estadistas, inspiradas las poesías, artísticos los adornos y suculentas las meriendas.

Todo eso está muy bien, y de corazón lo aplaudo, y conste que mi voto es de calidad, pues así como otros dedican su vida al estudio ó á matar el tiempo, yo soy nada menos que revistero *profesional* de las Fiestas del Arbol. Ciertamente, mi especialidad tiene sus ventajillas, pues suelo recibir medallas de las repartidas, bolsas de las meriendas, invitaciones en colores, patrióticos lacitos, fotografías, etc.; mas no deja de tener sus quebras el oficio, pues molesta á mis favorecedores y corresponsales que yo suprima epítetos, cuando no los hallo muy justificados, y omita el nombre del niño que lleva la bandera de la escuela, y me piden cuenta por haber dejado de calificar de *nacional* á un maestro, á pesar de ser el único que puede ostentar ese título en la localidad, como si los de las escuelas privadas fueran extranjeros, y se me amenaza, si no rectifico, advirtiéndome el ofendido, para que me aterrorice,

que tiene un amigo periodista en la cabeza del partido judicial. Hasta se me exige diga quién fué el audaz que me envió la descripción de la fiesta, con objeto de pedirle cuenta en todos los terrenos por la supresión de un nombre... y ¡hay quien olvida firmar la carta, y luego se incomoda porque no contesto!

Digo ésto con la natural reserva, mas no para que los lectores tengan de mí lástima y compasión; todo lo contrario, pues me aplico lo del tamborilero de la fábula:

*Eligiera buen oficio,  
y no se quejara de ello,*

sino porque es rara, rarísima, la descripción de una fiesta, aunque llene cuatro columnas, en que no se omitan casi todos los datos siguientes, que son los de mayor interés, á pesar de que se vienen pidiendo en las disposiciones oficiales en todos tonos, en el terreno particular y en la prensa. No debe dejarse de consignar en ningún caso el nombre del paraje y del término municipal en que se celebró, ni suprimir el de la provincia, como tampoco la fecha, el número de árboles plantados y el aproximado de niños que concurrieron. Recuerden los de ciertos pueblos que hay veinte Villanuevas en España, y no presuman que todos sabemos á qué provincia corresponde la suya. También se olvidan de reseñar el estado de las plantaciones efectuadas en las fiestas anteriores, á pesar de ser dato que jamás debiera omitirse.

Otras quiebras tiene mi profesión, y es que un número considerable de los que han celebrado la fiesta se cree con derecho á una cruz ó á una encomienda (mis parroquianos son tan modestos que jamás aspiran á grandes cruces), y reconociendo yo, ¿cómo no?, que la tienen harta merecida, he de gestionar, intrigar y hasta si fuera preciso sobornar, para que les den su merecido. Y como tengo tan mala sombra, que jamás logré para ninguno de los que he patrocinado durante mi vida oficial y siempre con harta justicia, la venera, con sobrado fundamento hacen objeto de su enojo al Ministro (éso poco me importa), y de su resentimiento á este mísero revistero. Yo, para consolarlos, repito cuanto sobre el asunto de las cruces han dicho moralistas y guasones; mas ¡ay! no se convencen.



## Los dos caminos.

Kinchán y Chankín eran coterráneos y de la misma edad. Había comenzado su amistad casi desde la cuna y siguió en la escuela, donde sufrieron juntos el martirio de aprender lo que no entendían ni nadie trataba de explicarles. Luego fueron á la capital á cursar, casi en la misma forma que la primera enseñanza la segunda y la carrera de Derecho. Ya con el título en la mano, empezaron á estudiar fructuosamente, porque no les tomaban la lección y aprendieron á reflexionar por su cuenta.

Ambos eran inteligentes y aplicados y se les auguraba un gran porvenir, porque á su capacidad unían la constancia, la formalidad, la rectitud, hallándose encarnado en ellos un espíritu de justicia muy bien arraigado. Pero á la vez ambos resultaban en extremo diferentes.

Kinchán era un verdadero orador, de oratoria preñada de ideas, que trataba de convencer, pero jamás de deslumbrar, y tan comunicativo y franco que infundía confianza á la vez que profundo respeto. Todo paz, todo reposo, todo equilibrio, parecía encarnar el espíritu de la escultura griega. Chankín hacía recordar á aquellos frailes que nos legaron en sus lienzos los artistas del siglo de oro, absortos en interiores visiones, y como si su cuerpo sólo fuera el pretexto para que el alma pudiese permanecer en la tierra. A pesar de tan opuestas manifestaciones del ser interior, una misma aspiración los unía: el bien de la patria, á la que amaban con delirio y á la que prometieron consagrar su vida entera.

Kinchán, abogado notable, dedicóse con afán á la política, y siempre fueron inspirados sus discursos y sus actos por una inquebrantable rectitud, que formaba duro contraste con el modo de ser de la mayor parte de los hombres políticos con quienes alternaba. Chankín, en cambio, creyó que podía ser más útil contribuyendo á la ilustración del pueblo desde una

cátedra en la que no se limitaba á tomar la lección, y allí adquirió entre sus compañeros y discípulos fama de sabio, aunque era muy poco conocido del público en general.

Llegó por fin la época en que Kinchán creyó poder influir decisivamente en la suerte de su país, pues fué nombrado Presidente del Consejo de Ministros por el Monarca constitucional, y en seguida puso manos á la obra con los fidelísimos auxiliares que se había procurado.

A su juicio, estaba por hacer la administración pública en aquella nación, porque sólo era un pretexto para que empleados, cada vez más numerosos, y otros individuos que no figuraban en nómina, chupasen del presupuesto nacional. Para sanearla emprendió con mano firme la moralización de los servicios, y como es natural los perjudicados se quejaban amargamente y conspiraban para derribarlo, mientras que el país beneficiado aplaudía... aunque sin hacer mucho ruido, y así los aplausos eran fácilmente ahogados por las protestas.

Kinchán creyó que no sólo los administradores, sino también los administrados distaban de tener lo que debe caracterizar á los ciudadanos de un gran pueblo, y ésto molestó á los egoístas que no se querían "meter en nada.". Trató de poner coto á los que abusaban del pueblo, envenenándole con bebidas espirituosas, á los que con el juego empobrecían á muchas familias, á los que explotaban el país con préstamos usurarios, á los que le pervertían con espectáculos inmorales y con anti-patrióticas enseñanzas, y aunque los hombres de bien lo celebraban, ensordecían el aire los gritos de los taberneros, tahures, usureros y demás explotadores.

Juzgando que era indispensable poner coto á la destrucción de los montes, que había esterilizado gran parte del territorio, declaró obligatoria la celebración de la Fiesta del Arbol como medio eficaz para que los pueblos amaran, defendieran y propagaran el arbolado, y hasta se atrevió á poner multas á los Alcaldes que no las realizaban. Adviértase que entonces imponer multas era cobrarlas, porque llegaba la tiranía de aquel Gobierno hasta el extremo de hacer cumplir la ley.

Pero lo peor de todo fué que en el país había una afición loca al llamado espectáculo nacional, á las... riñas de gallos, mas ¡allí fué Troya!, porque atacarlas era un crimen de lesa patria, y de ningún modo se podía tolerar.

El pueblo en masa se levantó contra tamaña enormidad, porque en aquella sufrida nación la pérdida de ciudades y colonias se miraba con indiferencia, pero atentar al espectáculo nacional nunca jamás ¡antes la pira, como los numantinos!

Mas lo que mejor probaba la razón de la causa que defendían, era que el hecho había obligado á que saliera de su retraimiento el ilustre, el sabio, el prodigioso Chankín (entonces acababa la gente de enterarse de sus méritos y de que existía), y aunque alguien susurró que éste jamás había presenciado una riña de gallos, lleno de santa indignación se lanzó á la calle y se puso al frente del movimiento, mientras algunos de sus amigos lo atribuía á que había perdido el juicio. Pero el caso es que salió de su retiro, y empezó á escribir alegatos contra el gobierno de Kinchán, á tomar parte en ciertos mitines y á presidir manifestaciones populares. Así llegó á ser el ídolo de la multitud, que un día, habiendo bebido inspiración en las tabernas, se dirigió al real palacio gritando: "Kinchán, no; Chankín, sí."

El rey, siempre fiel al régimen constitucional, admitió la dimisión presentada por Kinchán y nombró sucesor suyo á Chankín, que rodeado de los amantes de la libertad... de la licencia, de los taberneros, usureros, jugadores, taladores de montes y de los entusiastas de las riñas de gallos, empezó á dar al pueblo lo que pedía, y aun algo más.

Comenzó prohibiendo que se cerraran las tabernas á ninguna hora del día ni de la noche; luego creó condecoraciones para los que prestaran dinero á mayor tanto por ciento y para los que hubieran talado montes, dando cruces sencillas á los que asolaron una hectárea, encomiendas á los que arrasaron diez y grandes cruces á los que cortaron ciento. Alguno pretendió un título de Castilla, porque realizó la hazaña de descuarjar una sierra entera, que pertenecía al Estado. También se dispuso que se considerara servicio preferente la construcción de elegantes circos gallístios, que se otorgara la cruz de Beneficencia al que demostrase que en las tumbas había levantado cierto número de muertos, y se decía que en breve se darían pensiones á los que acreditasen haberse arruinado jugando á la ruleta.

Aquel país, al ver que el Estado le concedía á todo pastoreo riñas de gallos, alcohol amfílico y usureros, fiel y constante con su sistema de hacer la oposición al que mandaba, empezó por silbar á los que llevaban cruces de talador de montes, dió alguna paliza á los usureros y á los taberneros de mérito, pegó fuego á varios reñideros de gallos, bajo pretexto de que con los palacios de ambos Cuerpos Colegisladores había sobrado para este efecto; á palos y pedradas hacia cerrar las tabernas los días festivos y todas las noches en los de trabajo; retorció el pescuezo á los gallos de pelea que hallaba, y hasta el pobre

Jorge se quejaba de que no quedaba alma caritativa que le diera un tironcito de la oreja.

Al fin, el pueblo, en manifestación tumultuosa, se aglomero en la plaza de Palacio, para pedir la cabeza de Chankín, porque era alentador de la pública inmoralidad, porque impedía á la gente ser tan virtuosa como ardientemente deseaba y porque no dejaba que se efectuase la repoblación forestal de las montañas, á pesar de que reportaría grandes bienes al país. El rey, siempre constitucional y fiel cumplidor de lo que había prometido al subir al trono, volvió á nombrar á Kinchán Presidente del Consejo, y mandó que inmediatamente saliera desterrado Chankín.

Mucho sorprendió al público que para despedir al proscrito no fuera ninguno de los exministros, lo que es buena prueba de que creían que nunca volvería á gobernar, y aún más extraño que acudiera á la estación Kinchán. Hasta hay alguien que asegura, en secreto, haber oído la siguiente conversación, momentos antes de partir el tren:

—Por fin, hemos triunfado, dijo Chankín á Kinchán.

—Si el que ha triunfado eres tú, pobre Chankín.

—Yo jugaba al gana pierde, amigo Kinchán; pero veo realizados los sueños de nuestra juventud. Ya no hay riñas de gallos, ya no hay timbas, pronto se repoblarán las montañas. Al lograr mis aspiraciones, me digo: ¡Bendito destierro! y bendigo hasta los insultos que las turbas me dirigen.

—En mis memorias, que no se han de publicar hasta diez años después de nuestra muerte, revelaré este secreto, para que tu nombre sea honrado como merece.

—Sabes, amigo Kinchán, que no aspiro á honras humanas, que miro más alto.

—Sin embargo, lo haré, por si puede servir de enseñanza á otras naciones.

—¿Y crees que durará esta obra?

—No puede deshacerse, porque ya el pueblo ve y toca los resultados de nuestros ideales.





## Bob el Maderero.

Como las naciones europeas, casi sin excepción, están enfrascadas en la ingrata tarea de destruirse unas á otras con el explosivo, con el hierro y con los gases asfixiantes, ¡hasta con la lengua y con la pluma! sus actos sólo dan ocasión á los que actuamos de propagandistas forestales para que hagamos vibrar la cuerda jeremiaca. Por ello, y para no fatigar á los lectores, se hace preciso volver los ojos con frecuencia al nuevo continente, ya que, á pesar de ser beligerante en gran parte, trabaja también en pro del monte y en la difusión de las verdades forestales. Tal es la causa de que nuevamente me ocupe de trabajos norteamericanos.

Esta vez la propaganda ha tomado la forma de novela, y con bastante acierto. Titúlase la obrita *Lumberjack Bob*, es debida á Lewis E. Theiss y marca un rumbo digno de ser adoptado por algún novelista español que, ideando una fábula cuyo campo de acción sean montes españoles, además de describir bellezas forestales de nuestro país, dé á conocer al lector á los madereros, leñadores, resineros, pastores, etc., de los montes españoles.

Se basa la acción de la novela en que á uno de los guerreros que combatieron á los indios, le fué concedida por el Gobierno en parte del territorio conquistado, cierta ladera montañosa poblada de bosque virgen lindante con un río, acompañándose en la novela, para mejor inteligencia, el croquis de la finca. Sus sucesores tuvieron que vender las tierras agrícolas de la parte baja á un colono y la mayor porción del terreno forestal á una poderosa compañía, que taló el monte virgen adquirido, y que aspiraba á comprar por poco dinero el magnífico arbolado que poblaba la parte perteneciente al heredero del antiguo soldado, el coronel Gray. Este tenía un hijo de 16 años, llamado Bob, diminutivo de Roberto, el cual resultó un verdadero niño prodigio, ya que lograba vencer todas las difi-

cultades técnicas y sociales que presentó la explotación del monte. Estas últimas fueron debidas á las malas artes que puso en juego la poderosa compañía, para estorbar é impedir el aprovechamiento que efectuaba el coronel, hombre de pocos recursos financieros, por lo que temió en repetidas ocasiones el fracaso de sus proyectos, y como triste consecuencia, su completa ruina.

Bob, que consiguió autorización de su padre para vivir en el monte con los operarios, fué enterándose de cómo se construye una casa forestal de madera para albergue de los trabajadores. Luego logró que en vez de hacerse la explotación del monte á matarrasa, sin pensar en el porvenir, se apearan únicamente los árboles cuyo diámetro excedía de 30 centímetros. Entre tanto se iba penetrando de las leyes que rigen la vegetación y del modo de determinar las existencias leñosas de un rodal, á la vez que estudiaba las costumbres de los habitantes de los bosques, especialmente las de los temibles insectos y de los utilísimos pájaros.

Por supuesto, después de aprovechado cada trozo del bosque, no olvidaba Bob clasificar todo lo apeado, agrupando los trozos que por sus dimensiones y por la calidad de la madera eran aplicables á diversos usos, y el resto de la corta, lo que quedaba como despojo, era cuidadosamente quemado, para que no pudiera dar ocasión al desarrollo de plagas de insectos ó á incendios. Además, por las infamias de la poderosa compañía, que desempeña el papel del traidor y del tirano en las comedias, ocurrió uno que fué sofocado sin grave daño, gracias á la obligada intervención de Bob.

También logró, por medio de una presa rústica, reunir suficiente cantidad de agua para que las maderas del monte pudieran salir flotando por un arroyo que, ordinariamente, era de escaso caudal. Así fueron transportadas hasta el río, donde se construyeron con ellas almadrías, que llevaron al mercado, resultando de la empresa rico el padre, y tan enamorado del monte el hijo, que consagró su actividad á la finca paterna, agrandada con la adquisición del terreno agrícola inferior.

Resulta interesante la descripción del carácter, de las costumbres y de las creencias de los madereros y leñadores, entre los que figura un indio *injín* á quien impresionaban extraordinariamente los rumores de la selva, adoraba á los reptiles llamándolos abuelos suyos, como pudiera el darwinista más apasionado, y les echaba humo de tabaco, cual ofrenda preferida. Los graznidos de los buhos le encantaban, por considerarlos de buen agüero, y los madereros, aunque con cierto

disimulo, compartían sus creencias, y no dejaban de echar un puñado de tabaco en la estufa de su guarida, cuando el indio lo hacía.

Todo rumor que llegaba á su oído era para el indio la voz de Ike, que fué de caza al monte con su hijo Billy; éste pereció arrastrado por un remolino sin que su padre se enterara á tiempo de salvarle, ni tampoco de avisar con sus gritos á los parientes del "otro barrio," para que acudieran á su hijo y le guiaran al paraíso. Con este motivo, el viejo Ike perdió la razón y aún grita á más y mejor, á fin de que su parentela de ultratumba acorra al hijo y éste no pierda el camino y se quede sin llegar á la celestial morada. Excuso insistir en la que se armará, cuando á un indio injín le llegue su última hora.

Con frecuencia se oían aullidos por la noche, y uno de los leñadores contó que hacía muchos años, cuando la selva virgen no había sido aún profanada por el hacha, cierto trampero llegó allí, distribuyó los cebos y reunió una hermosa colección de pieles en la cabaña que había construído para albergarse. Sobrevino enorme nevada, y el trampero, no pudiendo recorrer los cebos, resolvió aguardar en su cabaña hasta que pasara la nevasca; pero se cubrió la choza y un corrimiento del terreno la soterró completamente. Empezó á viciarse el aire y á debilitarse el trampero, y entonces trató de abrir una salida; pero pronto le faltaron fuerzas y cayó desplomado.

Sin duda hubiera perecido, á no ser porque habitaba el monte un viejo lobo, para el que trampas y lazos resultaban inútiles. Era el lobo más sabio que jamás vivió y reflexionaba como pudiera hacerlo un hombre... de los que no reflexionan bien, según se verá por los resultados de sus meditaciones. Como era tan sabio, sabía la aflictiva situación del cazador y pensó que favoreciendo su evasión, el hombre agradecido dejaría en paz en lo sucesivo á toda su parentela. El lobo terminó el boquete de salida momentos después de caer desvanecido el cazador, quien al recibir la impresión de aire fresco volvió en sí y con el hacha mató al lobo, á pesar de que había sido su salvador, y siguió su tarea hasta que cayó al cabo el último de la especie.

El espíritu del lobo sabio quedó habitando aquellos lugares y el que lo encuentra, aunque sea por vez primera, lo conoce en seguida; si lo descubre de nuevo, recibirá grave mal y si lo apercebe por tercera vez, morirá de seguro. Como dato para reconocerlo añadió que era mayor que los otros lobos, completamente blanco y aullaba lo mismo que los perros cuando los lastiman. Impresionado el auditorio, uno tras otro, casi sin ex-

cepción, fueron arrojando un puñado de tabaco en la estufa, y al poco tiempo algunos aseguraron que habían visto el espíritu del lobo y que de aparecérselos segunda vez dejarían el trabajo, porque lo primero era su vida.

Algunos días después el buen Bob, ¡siempre Bob!, averiguó que el que contó la lúgubre historia salía de noche para entrevistarse con un dependiente de la compañía enemiga, que llevaba un perrazo con una cubierta blanca fosforescente, y de vez en cuando martirizaba al pobre animal para que aullase, con objeto de dejar al coronel sin medios para terminar el aprovechamiento.

Descubierto el engaño, fué arrojado el traidor y serenadas las cuadrillas; pero el lector se queda un poco frío, porque á pesar de no haber tenido nunca "intención de quemar tabaco en honra del espíritu del lobo sabio," le produce cierta desilusión ver que termina el fantástico relato con un perro disfrazado, cual los que ciertos payasos exhiben en los circos.



## Seres artificiales.

El último *Boletín de la Sociedad Española de Historia Natural* inserta un artículo sobre los "Fundamentos de la Bioquímica", suscrito por un sabio doctor, honra de España, en el que sostiene que "antes la forma (de cada ser) era para los naturalistas lo característico de la vida; las condiciones y aptitudes de cada organismo procedían de sus formas específicas", más hoy se "ha llegado á la conclusión de sólo el núcleo y el citoplasma que lo rodea constituyen, unidos, lo indispensable para que el proceso vital se manifieste". Dice que por ello la vida "emerge de la asociación de dos sustancias químicamente diferentes", y según el diccionario de la Academia, emerger es brotar. Añade que el "desarrollo de la vida debe referirse en último término á la molécula albuminoidea, porque sólo albuminóides forman la materia de los seres vivos y sólo en éstos existen".

Como de paso da un buen recorrido á los que acometen la empresa de crear artificialmente la vida, excediéndose en sus ilusiones hasta afirmar que la han creado; pero dice uno de los biólogos de espíritu más revolucionario, el investigador del Instituto Rockefeller J. Loeb, "aunque la idea de preparar artificialmente substancia viva nos seduzca hoy, como á los antiguos alquimistas, no debemos estimar las imitaciones morfológicas de células y bacterias obtenidas mediante precipitados orgánicos, sino como organismos artificiales".

Termina manifestando que ignora si pecará de iluso al creer que se llegará á efectuar la síntesis artificial de la materia viva, aun limitándola á la expresión más rudimentaria de ésta, y que entonces nadie negará que los únicos fundamentos positivos de la Biología son los de la Bioquímica.

También es bueno apuntar que dice: "en el caso nada extraordinario de ser veinte aminoácidos diferentes los disponibles para la construcción de las moléculas proteínicas, según

la ley de permutación algébrica, resulta la asombrosa cifra de más de dos trillones de formas isoméricas posibles, á la cual todavía debe añadirse la de las isomerías estereoquímicas, correspondientes á los átomos de carbono asimétricos de los aminoácidos. De ésto deduce Olleman que se concibe la posibilidad de que todo ser vivo posea su albúmina individual, y que la innumerable variedad de formas con que se presenta la naturaleza orgánica, podría ser debida en parte á la isomería de las moléculas de albúmina.

Si otro que no fuera el sabio doctor hubiera firmado el artículo, nos parecería un poco fuerte llamar *substancia* al contenido del núcleo, cuando hay en su interior gran complicación de organismos. Además, pudiéramos sospechar que, acaso se habría contagiado del mal, tan extendido entre los catedráticos, que á fuerza de concentrar sus estudios en una especialidad, realzan sobre manera su importancia, y si la materia, en alguna de sus formas es el objeto de su actividad, suponen que en el mundo no hay más que materia, y que haciendo reaccionar cuerpos inorgánicos, emergerá la vida, aunque sea en sus formas más rudimentarias.

Yo, ya que no puedo ser original, voy á tratar de imitar al sabio catedrático, refiriendo un cuento digno de ser inventado por la cándida fantasía de una niñera, y que pudiera tener alguna, aunque remota, relación con las esperanzas antes consignadas.

\* \* \*

Contarán seguramente las historias que en siglos pasados hubo en el centro de Europa, y fundado por los bárbaros del Norte, un pueblo, que en el transcurso de los siglos adquirió cierto baño de civilización é hizo grandes descubrimientos, aunque siguió siendo bárbaro hasta la médula de los huesos, y bien lo demostraba, porque el militarismo era el fundamento de su poderío. En cambio ocupaba el Norte de Europa una nación isleña, que siempre luchó por la libertad de los mares, á cuyo fin poseía la más poderosa escuadra del mundo. Como hacía gran competencia á su comercio la nación militarista, la guardiana de la libertad le declaró guerra sin cuartel, la venció y para anonadarla trasladó á todos los supervivientes del país derrotado al centro matemático de África, con objeto de impedir una futura competencia. Mas ¡ay! que con el pueblo aquel se fué también, disfrazada de aire transparente, su hada protectora, la que tanto lo había elevado, y que siguió guiando su asi-

dua labor é inspirándole recursos en las circunstancias más difíciles.

El pueblo bárbaro, no por el éxodo dejó de ser bárbaro, y trabajó en la tierra, en el taller y en el laboratorio, como lo que era ¡bárbaramente! Realizó maravillas en los dominios de la agricultura, y aquellas tierras, antes desiertas é infructíferas, produjeron por hectárea diez veces más que las mejores de Europa y América. Aunque se multiplicó rápidamente su población, exportaba para el resto del mundo una enormidad de productos agrícolas, y los trigos, cuyos granos pesaban cada uno diez gramos, y los guisantes del tamaño de ciruelas y las habas como melones, y los tomates como sandías, fueron estimadísimos en el mundo entero.

Como es natural, los agrónomos de los demás países trataron de multiplicar en sus respectivas naciones los trigos, guisantes y lentejas para poder competir; pero en vano, porque no lograban hacer germinar las semillas. Luego los examinaron con microscopio, y hallaron que las células que los formaban, aparte de ser de mayor tamaño que las ordinarias, se diferenciaban mucho por los organismos que contenían y no se hallaba trazas de gérmenes.

Como la exportación crecía, enriquecióse la nación y ensanchaba su territorio, aunque no por conquista, sino por amistosas adquisiciones. Entonces recordóse que aquel país era hijo de bárbaros, nieto de bárbaros, y tenía la barbarie infiltrada en la masa de la sangre, por lo que, en nombre de la civilización, de la libertad, de la democracia y del pacifismo, se le declaró guerra sin cuartel.

Logróse que el resto de las naciones del mundo acudiera á la lid, se la puso cerco estrecho y fueron á combatir por la justicia y por la libertad cuarenta millones de soldados que, forzosamente habían de vencer, porque se sabía á ciencia cierta que los bárbaros no podían poner sobre las armas más de diez millones de individuos.

Empezó la lucha cruel y sanguinaria, mucho más cruel y sanguinaria que la que asoló á Europa en el siglo XX. Al acabar el primer mes, los cuarenta millones de sitiadores habían quedado reducidos á veinte, y era matemáticamente exacto que habían muerto la mitad de los bárbaros. Fueron á reponer las bajas otros veinte millones de atacantes, y al mes siguiente sólo debían quedar, según las estadísticas, los ancianos y los niños de los sitiados. Se luchó con encono; resultaron fuera de combate otros veinte millones y, sin embargo, no se debilitaban las defensas de los bárbaros. Es más, la deca-

dencia de la raza de éstos era real, porque sus heridos morían repentinamente y sin articular palabra. Lo mismo espiraban los monstruos que de vez en cuando, partiendo de la línea de los sitiados causaban estragos en los sitiadores, pero con la circunstancia de que no era posible determinar la especie zoológica á que pertenecían.

Otros veinte millones de atacantes fueron cayendo por el plomo, los gases y las minas de los sitiados, y como éstos no cedían, se hubiera prolongado la lucha indefinidamente, de no haber ocurrido graves trastornos en las naciones aliadas. Tuvo al fin que humillarse la civilización ante la barbarie, y entonces ¡oh sorpresa de las sorpresas! vióse que los bárbaros habíau tenido poquísimas bajas. Así como los productos agrícolas que exportaban eran de origen artificial, los ejércitos defensores estaban constituidos casi exclusivamente por hombres artificiales, por autómatas que parecían de carne y hueso, fabricados... en el laboratorio central químico-biológico del país de los bárbaros, utilizando exclusivamente veinte frascos que contenían aminoácidos, y otros cuantos con átomos de carbono, asimétricos de los aminoácidos.

\*  
\* \*

El sueño del catedrático español se había realizado... aunque imperfectamente, porque en realidad, ni las plantas ni los animales artificiales eran seres vivos, aunque lo pareciesen.

Un positivista de los que concretan sus aspiraciones á poder demostrar que la inmensa fábrica del universo no ha tenido fabricante, dijo entonces: "Con otro empujoncito de la biología, el químico producirá la vida real y efectiva.". Pero si éso dicen los positivistas, ¿en qué se diferencian de los poetas? ¿Será sólo en que no escriben sonetos?

Junio de 1917.





## ¡El gran negocio!

A LA MEMORIA DEL GRAN AMIGO  
DEL 'ÁRBOL D. ANGEL MAR-  
TÍNEZ, (Q. E. P. D.)

El octogenario forestal, imposibilitado ya de recorrer el monte, que durante muchos años para él había constituido el mundo entero, sentado á la puerta de la casa se entretenía en referir á sus nietos viejas historias de los habitantes de la selva, siempre insistiendo en que los árboles daban ejemplo á los hombres de todo lo prudente y de todo lo bueno.

Les hacía ver cómo, cada uno de ellos, contento con su suerte y no aspirando la coscoja á ser encina ni la encina á ser eucalipto, se limita á hacer lo que puede y sabe, con toda la perfección posible, en el lugar en que está colocado.

Ciertamente que fabrican leña y otros productos; pero también embellecen el monte dando flores, en ocasiones con bellas corolas, que son un adorno, pero no inútil, pues sirven á la vez para atraer insectos que, esparciendo el polvillo amarillento en los estambres, hacen cuajar los frutos.

Además dan ejemplo de prudente economía. Cuando tienen poco, con poco se contentan, y cuando tienen mucha agua y están en tierra fértil, trabajan afanosos para producir mucha leña, mucha madera, mucho fruto; y revelan su satisfacción presentando abundante follaje, de alegre y vivo color. Hasta en la administración del agua que les proporcionan las raíces se muestran prudentes y cautos. Cuando la tienen abundante, la absorben rápidamente de la tierra los pelos radicales, que en ella se encuentran bañados; hincha los vasos, las fibras, el tejido celular, y así asciende, penetrando en las hojas por los hacecillos de fibras y vasos que atraviesan el pedúnculo y que después forman el nervio medio de la misma, siendo su principal canal de riego. Luego se subdividen en canales secundarios,

y terciarios, para que no quede porción alguna de la hoja sin recibir la savia no elaborada, ó sea el agua absorbida por las raíces con las materias térreas en ella disueltas. Por los más pequeños conductos de las últimas ramificaciones, llega al tejido celular de la hoja, y ésta en su parte inferior, ó sea en la que mira á tierra y que es llamada envés, posee numerosas aberturas microscópicas, que son verdaderas ventanas, á través de las que se ponen sus celdillas en contacto directo con el aire exterior y le envían torrentes de vapor de agua.

Cuando paulatinamente pierde el suelo humedad, va quedando alrededor de las arenillas y de las partículas de tierra una capa cada vez más delgada de agua, de donde la toman los pelos de las raíces, que con ellas están en contacto; resultan menos hinchados, menos turgentes los vasos, las fibras y las celdillas; y el agua circula más despacio. En cambio la savia se hace menos acuosa y más rica en principios minerales disueltos. A la vez se entornan progresivamente esas ventanas de las hojas, de que antes hablamos, y disminuye la humedad evaporada por la planta.

Pero ésto tiene un límite; el vegetal no deja de evaporar agua, aunque no la reciba de las raíces; así resulta que cuando los pelos radicales no pueden ya tomar ninguna del suelo, la planta pierde la que le es indispensable para su vida, se mustia y..... muere.

Las plantas no son máquinas rígidas, como las que en general fabrican los hombres, que para funcionar necesitan precisamente una cantidad abundante de agua, de calor, ó de electricidad. Son, digámoslo así, máquinas elásticas, que producen la mayor cantidad de materia posible cuando disponen de determinada suma de calor y de humedad; pero aunque disminuyan estos factores hasta un cierto grado infranqueable, ó aumenten hasta otro, pueden vivir; pero rinden menos y sus productos sufren modificaciones debidas á esa variación. Así es sabido que las plantas que reciben abundantes riegos, dan más que las de secano, aunque sus frutos sean con frecuencia aguanosos y menos aromáticos que los otros. En la calidad de las maderas se observan análogas alteraciones.

Cuando llega el invierno, antes de desprender la hoja y aun de que adquiera el característico matiz otoñal, retiran las plantas esas ricas substancias que había en sus celdillas, y las transportan á los depósitos de reservas, que son las cajas de ahorro de los vegetales. Allí se conservan mientras la vida está aletargada en el invierno, mas no las retienen con avaricia, porque las gastan con esplendidez al producir en la pri-

mavera nuevas hojas y prolongar y extender sus raíces. Gran ejemplo es ahorrar en los tiempos de abundancia para gastar lo necesario en los de escasez, ó cuando llega la ocasión oportuna; pero ésto suelen imitarlo únicamente los hombres previsores, que desgraciadamente no abundan.

Otro ejemplo admirable de previsión nos dan las plantas, cuando procuran el bien de su descendencia. Si las semillas que producen son pequeñas y débiles, cual la de los eucaliptos, las multiplican en número prodigioso, y si son relativamente grandes y escasas, las rodean de defensas y ponen á su alcance suficiente cantidad de elementos nutritivos, para que puedan vivir las plantitas que germinen hasta que sean capaces de transformar en orgánica la materia mineral que absorban del aire y del suelo.

Veamos, por ejemplo, lo que sucede en la bellota. En ella la futura plantita está reducida al piquito, que es la raíz y á una pequeñísima granulación encerrada entre los dos gajos, que son depósitos de alimento para el nuevo vegetal. Manteniendo la bellota en conveniente humedad, se ve á los pocos días que primero se prolonga el piquito formando la raíz y en el otro sentido el tallo, mientras los gajos se separan, adelgazan y marchitan, y entre ellos sale un tallito con dos hojas verdes. Cuando éstas se desarrollan y se alarga la raíz y se cubre de pelos cerca de su extremidad, entonces la nueva plantita ya puede absorber del terreno el agua con materias minerales disueltas, y en las hojitas, que desempeñan á la vez el papel de pulmones y de estómago de la planta, fabrican los alimentos necesarios para el crecimiento.

Entonces no se dedica á embellecerse, cubriéndose de hojas y gastando en ellas la materia que produce, sino que, en alto grado previsora, la emplea casi exclusivamente en prolongar y ahondar sus raíces, lo que le permitirá sufrir menos con las largas sequías, generales en la región que habita. Sigue así su tarea, y con frecuencia á ello debe su salvación, porque al llegar los ardores del verano se mustian y secan sus dos hojitas, y aunque la planta parece muerta, lleva bajo la tierra una vida latente, pero vida al fin. Llueve en otoño, pasa el invierno como aletargada, mas al iniciarse la primavera, con las mismas substancias de reserva que encerraba en su raíz... ya de veinte centímetros, echa un par de hojas y en seguida vuelve á trabajar con afán, transformando en substancia orgánica la inorgánica que absorbió, para lograr que la raíz profundice quince centímetros más. Si en el verano se mustian aquellas dos hojas, renueva la tarea en la primavera siguien-

te, y cuando la raíz encuentra humedad constante á los cuarenta centímetros, son seis hojitas las que muestra al exterior en otoño. Entonces con firme base prosigue el desarrollo propio del árbol, que puede vivir centenares de años, y que aun seco y cortado, continuará siendo útil al hombre durante siglos y siglos.

Parece que para defenderse los imperios centrales de los ataques del mundo entero durante más de tres años, han tratado de copiar la severa organización de las actividades del árbol y su régimen económico, tomando cuanto necesitan para su vida y para su defensa del suelo y del subsuelo de su propio territorio, así como del aire que lo circunda, y haciendo cumplir su deber á todos los individuos, como lo cumplen absolutamente todas las celdillas que forman el árbol, dada su situación y sus aptitudes, sin pretender igualdades absurdas. Son elementos de un todo, por cuya prosperidad trabajan, en favor de la que, cuando llega el caso, sacrifican su conveniencia y también su vida. Pero en ésto va envuelto un sano egoísmo, porque del bien del conjunto resulta, sin duda, el bien individual. Es, por tanto, un egoísmo ennoblecido por el desinterés, que quisiera ver reflejado en nuestro país.

Mucho se ha repetido en España por los devotos de la patria chica y alentadores de los egoísmos locales, que del bien de las regiones resultaría el bien de la patria grande. Ese es un error tan grande como el de suponer que del bien de los individuos resulta el bien de las colectividades, porque con harta frecuencia el bien individual está en oposición con el general y el del pueblo ó región con el del país. En cambio, la recíproca es cierta, que del bien general resulta el individual, y de la prosperidad del país la de las provincias que lo forman.

Ésto es también aplicable á los grupos de individuos de la misma profesión. El egoísmo individual les mueve á trabajar lo menos posible y á esforzarse en acrecer la recompensa por su trabajo, de lo que no recaba ningún beneficio la nación; pero si encaminasen sus esfuerzos á trabajar cada vez más y mejor, á hacerse más útiles, forzosamente, además del provecho real que lograría la patria, obtendrían sus individuos positivas ventajas.

Cuando alguna celdilla ó conjunto de celdillas se resiste al trabajo, la naturaleza le impone el más rudo castigo: la pena de muerte. Ya que no sea hacedero que proceda la sociedad con sus miembros como el árbol con su partes, penetrémonos de que nadie, cualquiera que sea su posición ó sus circunstancias, tiene derecho á ser un parásito de la sociedad, á holgar en ab-

soluto. Los que no se vean precisados á ganar el diario sustento con su trabajo muscular, den gracias á Dios porque puedan elegir el que sea más de su agrado y de mayor provecho para sus conciudadanos, y dedíquense á ello con verdadero empeño, ya que así cumplen un imprescindible deber moral, del que no releva ni la posición social, ni los bienes adquiridos ó heredados, ni la edad, sino la falta de salud.

Cuando un árbol que tiene dos ramas hermosas ve desgajada una de ellas por el temporal, sigue trabajando con la otra; en cambio, cuando un hombre del pueblo pierde un brazo ó una pierna, se dedica á pedir limosna, y, sin embargo, aún puede trabajar en muchos oficios, para los que es apto un manco ó un cojo. Es más, los adelantos de la mecánica permiten ya reemplazar, hasta cierto punto, el miembro que falta. Los mismos ciegos pueden y deben trabajar en tareas que están dentro de su aptitud.

Yo creo que nuestras casas de beneficencia, orientadas en este sentido, se sostendrían prósperamente con las mismas cantidades con que hoy arrastran una vida lánguida y miserable; y con provecho también para el espíritu de los asilados, que se ennoblecerían á sus ojos, considerándose miembros útiles de la sociedad.

También es necesario imitar al árbol en lo de llenar cada uno su misión, no aspirando la celdillada de la raíz á ser celdilla de hoja, ni la de hoja á serlo de flor; penetrándose de que el mérito real no consiste en hallarse arriba ó abajo, sino en desempeñar nuestro cometido con toda la perfección que nos sea dable. En más alta esfera, la recompensa del soldado no será proporcional á su graduación ni á la importancia de los servicios que prestó, sino á la asiduidad con que desempeñó su cometido. Y este premio que esperamos recibir, compensará la deficiencia de los que nos den en la tierra. Recordemos á aquel pastor, cuya soldada consistía en dos reales diarios, aunque trabajaba con el mayor afán y se consideraba espléndidamente recompensado, pues confiaba en que por este medio lograría al morir la vida eterna; premio sobrado, sin duda, para compensar toda deficiencia de haberes y gratificaciones.

Todo ésto y mucho más decía á sus nietos el octogenario forestal, y aseguraba que al hablarles así imitaba á los árboles en lo de cumplir sus deberes hasta última hora, halagándole la esperanza de que cada uno de los que formaban su auditorio también cumplirían el suyo, para bien de la patria y para su propio beneficio.



## El rey de los árboles.

Joatham, el hijo menor de los 70 que dejó al morir el famoso Gedeón, juez de Israel, vencedor de los madianitas, fué el único que salvó su vida de las *caricias* de su hermanito Abimelech. Debió Joatham tener ciertas tendencias forestales, porque dice la Biblia que en el monte Garizim habló así á los varones de Siquem:

“Los árboles se juntaron para ungir un rey que reinara sobre ellos, y dijeron al olivo: ¡Reina sobre nosotros! Pero el olivo contestó: ¿Puedo yo dejar mi aceite, del cual se sirven los dioses y los hombres, y venir á ponerme al frente de los árboles?,”

“Entonces dijeron éstos á la higuera: ¡Ven tú y admite el reinar sobre nosotros! Pero la higuera les contestó: ¿Puedo yo dejar mi dulzura y mis exquisitos frutos y venir á ponerme á la cabeza de los árboles?,”

“Acudieron entonces éstos á la vid y le dijeron: ¡Ven tú y reina sobre nosotros. ¡Pero ella respondió: ¿Puedo yo abandonar mi vino, que alegra á Dios (1) y á los hombres, para ponerme al frente de los otros árboles?,”

Añade el libro sagrado que aseguró Joatham que se dirigieron al zarzal para pedirle que reinase sobre ellos. Sin duda alguna Joatham así lo dijo, pero el hecho no resulta verosímil. Según la tradición, á la que se atribuyen no pocas falsedades, y ésto que voy á referir bien pudiera ser una de ellas, los árboles jamás pensaron en ser regidos por individuos de tan poco *fuste* como el zarzal.

Se asegura que luego acudieron á la palmera del desierto, á quien no podían cegar las vanidades mundanas y era considerada por los árboles tanto como entre los hombres lo son los padres del yermo. Contestó la palmera que no estaba dispuesta á dejar de producir su exquisito fruto y de recibir las

(1) Porque se ofrecía en las libaciones.

bendiciones de las aves y de los hombres que al cruzar los inhospitalarios arenales, reparan sus quebrantadas fuerzas en los oasis que les proporcionan sombra, frescura y alimento.

Aunque vegeta sin otra compañía que la de sus iguales, fué más comunicativa que los otros árboles, que con su renuncia al trono dieron un saludable ejemplo, seguido por tan pocos humanos, que el imitarlo hizo famoso á nuestro Wamba.

Añadió la palmera, cuya instrucción no era escasa, que aunque al conjunto de los vegetales se le llama reino, no les hacía falta que se nombrara quien los gobernase, ya que absolutamente todos los individuos que lo forman ajustan sus actos á las admirables leyes que recibieron de su Creador, único verdadero Rey y Señor del mundo entero, contra el que nada pueden los siglos ni las revoluciones.

Añadió que si bien los vegetales viven en perpetua lucha unos con otros para lograr el agua, la tierra y la luz necesaria para su vida, y de esa lucha puede resultar perjuicio para el individuo vencido, siempre se produce el bien de la comunidad, porque se subordina el provecho de cada ser al de la especie, y el de la especie al conjunto de las que forman tan vasto reino. Esto lo ratifica y demuestra el maravilloso equilibrio que ofrece el mundo en aquellos parajes donde el hombre no asentó su perturbadora planta.

Quédense los reyes y las leyes humanas para los humanos, que entre todos los seres vivos tienen el tristísimo privilegio de la libertad de hacer el mal. Así, para no aniquilarse unos á otros necesitan esos frenos en forma de gobernantes, que, por la mayor libertad que tienen para hacer daño, se transforman en tiranos con harta frecuencia.

Ved si no, prosiguió el árbol, cómo proceden con nosotros, que tantos beneficios les dispensamos, destruyéndonos en las montañas con el hacha y con la tea, tornando fértiles comarcas en desiertos. Y es lo más triste, que en muchas ocasiones llegan á extinguir especies de vegetales que les son utilísimas, y que una vez desaparecidas no pueden crear.

A lo dicho por la palmera añadiré que Dios hizo el mundo; pero el hombre trata de deshacerlo, y poco á poco lo va consiguiendo. Esto no debe asombrarnos al ver cómo en sus salvajes guerras trata á sus hermanos y cómo en tiempo de paz se dedica con insensato afán á esterilizar la tierra que habita y halla placer al suicidarse poco á poco, alimentando sus vicios y sus pasiones.



## El árbol que estorba.

A MI BISNIETO ANTONIO A. Y H. R.

Andaba yo harto pensativo, porque me parecía indigno de mi actual categoría de bisabuelo tener desairado á mi primer bisnieto, no dedicándole alguna bagatela de sabor forestal, cuando con quince partos de mi menguado ingenio había obsequiado ya á mis quince nietos. Y el caso es que mi cerebro, que nunca fué jugoso, se desecó completamente al cumplir los setenta y un años.

En tal aprieto me hallaba, cuando visité el Manicomio de mi pueblo, deber que me impuso mi calidad de vocal de su Junta auxiliadora, y pasé un rato charlando con los buenos amigos míos, que allí habitan. Hablé con el general Hindenburg que, prisionero de los ingleses, había sido vendido como esclavo á los cipayos y por intrigas de éstos no le dejan volver á tomar el mando de los ejércitos alemanes.

Un pobre maestro de escuela sostiene que puesto que la materia sola ha formado cuantos seres existen en el mundo, á pesar de su complicadísima organización, juntando polvo de varios cuerpos en proporciones que previamente determina, primero se formará un ladrillo, y luego, sin posterior intervención del hombre, una colonia de ladrillos, y más tarde una catedral dotada también de la facultad de reproducirse; con lo que todos los pueblos de España, á poca costa tendrán un magnífico templo, altares y santos, y hasta ornamentos, todo exactamente igual á la catedral primitiva. Pero el pobre vive martirizado por otro compañero loco, de oficio herrero, que no le deja á sol ni á sombra, y en cuanto el maestro se descuida sopla sobre los polvos para esparcirlos, porque dice que, de resolverse el problema, se quedarían sin trabajo los de su *arte*.

Con las incoherentes conversaciones, ya tenía la cabeza aturdida, y recordando que un loco hace ciento, me dispuse á

salir, cuando me llamó la atención un nuevo pensionista que estaba escribiendo cuartillas y más cuartillas. Presentáronmelo, y, enterado del cargo que yo desempeñaba, llamóme aparte y me dijo que tenía que hacerme una gravísima denuncia, que no quería escuchase el hermano de San Juan de Dios que me acompañaba.

Me retiré con él al extremo de la habitación, y entonces me dijo que era horroroso lo que sucedía en aquel Sanatorio, donde estaba para curarse una afección nerviosa, porque había averiguado que desde el portero al prior, y también al médico, se les había trastornado el juicio, hasta el punto de suponer que todos, absolutamente todos los enfermos que había allí estaban locos, aunque sin duda se hallaban tan en su juicio como ciertos catedráticos reputados por sabios. Añadió que había en el Sanatorio muchos hombres de genio, ó, á lo menos, de ingenio privilegiado, como él mismo, cuya especialidad eran los descubrimientos prodigiosos. Entre éstos figuraba el que había hecho últimamente de un gran mar, desconocido para el vulgo, aunque él lo conocía con todo detalle, así sus islas como los diversos países limítrofes y las ciudades principales. Decía que por las noches, cuando los demás se entregaban al sueño, sin que nadie lo notara, subía en un aparato, también de su invención, pero del que no quería hablar hasta que no hubiera adquirido la patente en todas las naciones, para que no le robasen la idea. Así, en unas cuantas horas recorría el mundo, haciendo descubrimientos que escribía al día siguiente en cuartillas, por lo que vivía muy atareado.

Añadió que acababa de descubrir un pueblo muy original donde aprendió mucho, y cuyo conocimiento sería útil á la humanidad. Se brindó á prestarme lo escrito para que lo publicase, y me autorizó á ello, sólo con la condición de ocultar por ahora su nombre. Por lo dicho utilizo algunas de sus cuartillas que se relacionan con el árbol, aunque dudo de la originalidad del caso, porque me parece que entre ese pueblo y otros que yo tengo bien conocidos hay sobrada semejanza. Y para cobrarme el pequeño trabajo que tomo, engalanándome con plumas ajenas, dedico la descripción á mi bisnieto.

En aquel pueblo, cuyo nombre omiten las cuartillas, faltaban muchas cosas; pero sobre todo árboles, y los que figuraban en los jardines, plazas, calles y carreteras, presentaban los troncos desfigurados, llenos de lacras y destrozados por las heridas causadas al podarlos bárbaramente. Por ésto y por quedar los cortes sin revestimiento alguno, se desarrollaba la caries, produciéndose cavidades en que se detenía el agua de llu-

via. Con la humedad, nuevas especies de hongos las agrandaban, los insectos que se alimentan de la parte leñosa apresuraban la obra de destrucción y el tronco quedaba hueco por dentro y manchado por fuera, pregonando la ignorancia y la desidia locales.

No era éste el único mal que padecían los árboles. Había ramas desgajadas en las que la gangrena hallaba su paraíso, las ruedas de los carros causaron magulladuras que nadie cuidó de curar, y veíanse muestras de la mordedura de las cabras, que inundaban la ciudad mañana y tarde, *abonándola* sobradamente, éso sí, á pesar de que estaba prohibida la introducción de éste ganado. Pero allí, ¿quién era tan cándido que hiciera caso de leyes? Por éso se popularizó el proverbio "allá van leyes do quieren cabreros".

Había también en la sierra inmediata un monte municipal, que fué de gran extensión, pero que con el tiempo se había achicado progresivamente, mientras que progresivamente se ensancharon las fincas de los colindantes. Al mismo tiempo se parecía á la cabeza de cualquier mortal entrado en años, por lo poblado que estuvo en otras épocas y lo despoblado que se hallaba al descubrirlo mi nuevo conocido, el pobre demente.

Poco tiempo antes de esta fecha había llegado allí un Ingeniero de Montes, hombre celoso, que al ver lo desatendido que estaba el arbolado en el pueblo dió en el Ayuntamiento una conferencia y propuso que se formara una Sociedad de Amigos del Arbol, encargada especialmente de la defensa y propagación del arbolado en aquel término municipal. Así se acordó con gran entusiasmo; todos los individuos de la población se inscribieron como miembros activos de la Sociedad, y para que la acción fuera más intensa, se dividieron en secciones. Había una para el monte, otra para la alameda de cada carretera y otra para cada plaza, jardín, calle con árboles ó en que debiera haberlos, de modo que se esperaba mucho del trabajo total. Sin embargo, los resultados no correspondieron por completo á las buenas intenciones.

La Comisión encargada de mejorar el monte propuso al alcalde que se vedara á todo aprovechamiento, para que se completase el repoblado por diseminación natural y que se dejaran espesillos en que no penetrase jamás el hombre, donde los pájaros se multiplicaran y criaran á sus anchas. Pero los cabreros que allí apacentaban sus reses protestaron, y para evitar un conflicto, siguieron arruinando el monte con el pastoreo del animal, que sería el más dañino de los seres vivos si no existiera el hombre.

Después, habiéndose desarrollado en el pueblo la afición á los deportes, se dedicó á juegos atléticos una parte del que fué bosque, y se prepararon campos de tennis y balompié, que costaron la vida á no pocos árboles, destinándose el producto de su corta á satisfacer los gastos de nivelación del terreno.

Al ver ésto el Presidente de la Comisión del monte, que era persona estimada como muy culta y muy amante de la instrucción, proyectó construir en la ciudad una escuela modelo con el producto de la venta de todos los árboles del monte... y así se acordó, disolviéndose aquella sección de los Amigos del Arbol... porque ya no había árboles en cuyo beneficio pudiera aplicar su *bien probada actividad*.

Las diversas Comisiones para las alamedas urbanas propusieron al Alcalde que no hicieran la poda los salvajes que venían destrozándolas por el barato sistema de podar, quedándose con el ramaje como remuneración del trabajo; mas por estar establecido el sufragio universal, los podadores tenían voto y no quiso el Alcalde concitar su enemistad.

Las Comisiones lograron que se plantasen árboles en las calles; pero como mañana y tarde roían los troncos las cabras que entraban, dispúsose que llevaran bozo, y habiéndose atrevido el Alcalde á castigar una infracción, imponiendo la multa correspondiente, la mayoría del Ayuntamiento puso al Alcalde un bozo moral, quedando las cabras en libertad absoluta de roer cuanto estuviera al alcance de su hocico.

Los hombres del porvenir, es decir los muchachos, en otoño sacudían con fuertes varas los castaños de Indias para que soltaran los relucientes frutos, que les eran muy útiles para sus juegos, y en primavera, á varazos y á pedradas se apoderaban de las flores de los árboles. En especial les atraían las de las acacias de flor, y para cogerlas empleaban un ingenioso procedimiento. Consistía en atar una piedra al extremo de una larga soga, lanzar después el proyectil con brío á la copa de la acacia y al descender, por estar apoyada la cuerda en una rama, la velocidad adquirida transformaba el movimiento de la piedra en circular, y como consecuencia se arrollaba aquélla tres ó cuatro veces, quedando resuelto un problema de mecánica, ingenioso é instructivo á la par. Pero lo que no tenía nada de instructivo ni de ejemplar era lo que seguía después, porque "el motor," en cuanto sentía arrollada la cuerda tiraba, desgajando las ramillas ó las ramas, y venían á tierra con sus hermosos racimos de flores. Los Amigos del Arbol quisieron desarraigar la costumbre, pero ¿qué fuerza hay que venza lo consuetudinario?

Cierto joven aficionado á la fotografía se quejó de que un pícaro árbol había tenido el tino de colocarse precisamente en el punto donde impedía fotografiar una escalinata modernista y... hubo que quitarlo por exigirlo así el arte. Pero ¿iba á hacerse menos caso que á un jovenzuelo al suegro de un regidor, que estaba con el títere de que un árbol le impedía ver el Ayuntamiento desde el comedor de su casa? La mujer del Alcalde pidió algo análogo, y ¿cómo iba el Alcalde á comprometer la tranquilidad de su hogar por un olmo más ó menos? Así es que una noche lo apearon. Entonces, en vez de protestar el pueblo contra el atentado, repararon la médica, la boticaria y la jueza en que había tres árboles que les quitaban la vista de su casa y, como es natural, se salieron con la suya. Pero ¿habían de ser menos la comadrona, la del albéitar y la del panadero? Otros tres árboles fuera, y ya entonces, todas las mujeres del pueblo se estimaban rebajadas si no se les sacrificaba alguno.

A ésto se añadió el descubrimiento de que no había árbol que no tuviera las raíces podridas, comprometiendo la seguridad de los edificios contiguos, y el temor de que si pasaba un ciclón, como el que referían los periódicos, arrancarían los árboles de las calles y de las plazas y los lanzaría, como enormes proyectiles, arruinando la población. Aparte de que se enteraron también que no había ningún árbol que dejase de ser productor de mosquitos. ¿Y los seculares robles de la carretera? Los pícaros se comían la mitad de las cosechas criadas en los bancales inmediatos, y como daban mucha sombra, se propagaban las tercianas que era un gusto. Además impedían con sus copas que los aires circularan, y por ello los motores de viento no funcionaban. Mas como el Alcalde no podía autorizar la corta, se dedicaron los colonos por la noche á quitarles anillos de corteza, con lo que todos se secaron.

¿Habían ya acabado de cortar los árboles del término? No, por cierto. Aunque pocos y mal tratados, aún quedaban algunos en el paseo municipal; pero la Comisión creada al efecto creyó que los árboles no debían presentarse allí como rústicos gañanes, sino como elegantes ciudadanos, que ajustan su traje al capricho de la moda. Así pensó que en vez de que extendieran sus ramas á su placer, sería muy curioso cortarlos para que tuvieran dos copas, una sobre otra, como habían visto en otro pueblo, y, efectivamente, era prodigioso el ridículo aspecto que presentaban los plátanos de dos pisos. Pero aún resultaban más notables los arbustos transformados por las tijeras en perros y gatos, y en otras cosas que sin la explica-

ción del autor no se adivinaban; pero un cartelito muy cuco, sujeto al tronco de cada ejemplar, lo aclaraba sin dar lugar á dudas.

Luego, la Comisión directiva, cayendo en la cuenta de que el principal objeto de los jardines es producir flores, acordó se apeasen todos los árboles más ó menos *zoológicos* que allí vegetaban y plantar flores en su lugar... Es decir, en su lugar nada se plantó, porque el presupuesto municipal no estaba para esos lujos; pero en el sitio que ocupó cada árbol salió un manchón de cardos que daba gloria verlo.

Entonces ya se acordó disolver la Sociedad de Amigos del Arbol, á la que llamaban los murmuradores del pueblo la Sociedad de *Jettatori* del árbol. Sin embargo, la disolución pecó de prematura, porque aún quedaban dos: cierta higuera que había crecido en el muro del arruinado castillo del pueblo y el pino que vegetaba en un escarpe, cual si horrorizados hubieran tratado de huir del hombre, escalando las alturas. ¿Consiguieron vivir en tan inaccesibles parajes? No, porque constantemente al toque de gloria se descargaban todas las escopetas del pueblo apuntando á la higuera, y una tarde, por broma, elevaron un globo cautivo y lograron incendiar el pinito. Se habían extinguido al fin los árboles en aquel término municipal. Mas, para ser exactos, bueno es decir que aún quedaba uno, pintado en el cuadro de la sacristía, que representaba á Adán y Eva comiendo la fruta del árbol prohibido, y se aseguraba que no habían ido á apearlo por temor á la serpiente que estaba enroscada en el tronco.



## El loco de Sevilla.

Registrando los archivos de la Biblioteca Municipal de Sevilla, tan rica en documentos relativos á los siglos XV y XVI, se ha encontrado un cuaderno que perteneció al licenciado Garcihernández, en el que figuran observaciones clínicas relativas á muchos enfermos, que á la sazón estaban reclusos en aquella célebre casa de orates. Es curioso que entre ellas figura la de aquel graduado en cánones por Osuna, de que habla Cervantes en el capítulo primero de la segunda parte de su Ingenioso Hidalgo. Por cierto que, á pesar de no nombrarle el famoso manco, resulta ahora que se llamaba Juan Pérez, ya que identificado el caso, identificada está la persona.

Entre los habitantes de aquel asilo, en la misma época, también se cita á un tal Iñigo Ruiz, varón docto y prudente cuando Dios quería, de mucha ciencia, versado en las letras sagradas y profanas, que á fuerza de pasarse "las noches leyendo de claro en claro y los días de turbio en turbio, del poco dormir y del mucho leer se le secó el cerebro," como ocurrió al mismo Don Quijote, y la consecuencia fué que vino á perder el juicio.

Quitáronle los libros, lleváronle al campo para que se serenase, y entonces, olvidándosele la Biblia y los Comentarios y las Partidas y los Ordenamientos Reales, empezó á fijarse en los seres que le rodeaban. Viendo que las solícitas abejas fabricaban afanosas la miel en las colmenas, que las cabras daban leche, que las mulas arrastraban el arado, que los olivos producían aceitunas y peras los perales, dedujo que cada ser de la naturaleza está creado para un objeto bien definido y único: como el ruiseñor para cantar, las lechuzas para chupar el aceite (aunque parece cierto que ésto de las lechuzas fué invento de algún sisador sacristán), y así sucesivamente.

En vano es que se le repusiera que si los olivos echan aceitunas y peras el peral y bellotas las encinas, los tres dan tam-

bién grata sombra en verano y madera para diversos usos. Por fin, empezó á preguntar á cuantos hallaba en su camino si creían que, así como el oído sólo sirve para oír y el ojo para ver, el pino sólo sirve para leña, y si le mentaban los piñones que da el llamado doncel ó le argüían que hay muchas cosas que son útiles y bellas al mismo tiempo, como las flores que recrean el olfato y la vista, y aún el tacto, y dan fruta para el gusto y la nutrición, tomaba un tonillo doctoral y, como era hombre de ingenio y de erudición, citaba textos de autores griegos y latinos, y torturando el significado de las palabras ó involucrando ideas, siempre se declaraba vencedor.

Mientras en estos límites se contuvo, fué hasta admirado por sus amigos y conocidos, porque le oían decir mucho nuevo, aunque no fuera bueno; pero es el caso que, arrastrado por sus teorías, comenzó á negarse á comer, ya que para comer no había nacido, y dió en otra porción de rarezas sin cuento, siendo lo peor que acabó por empuñar una estaca, que al final del discurso comenzaba á esgrimir y era el más contundente de sus argumentos. Esto le llevó á la casa de orates, de donde sólo salió para ocupar su última y definitiva morada en el cementerio.

Me recuerdan á este loco de Sevilla, aquellos extravagantes que afirman que los árboles que viven en las montañas no dan más utilidad al país que la madera y la leña que producen, que sólo se les debe plantar donde hacerlo sea un negocio lucrativo, que las masas forestales únicamente influyen en las avenidas por la cantidad de agua que retienen sus hojas verdes durante la lluvia, y por la que absorben la hojarasca y el mantillo; que las palabras, mucho, bastante, regular, poco, algo, casi nada, aplicadas á las lluvias, carecen de sentido, y mientras no se haya precisado el número de milímetros anuales que vierten las nubes ó retiene la ladera, nada cabe deducir ni puede asegurarse que llueve en Santiago más que en Murcia, hasta que se compare el agua recogida en los respectivos pluviómetros, ni tampoco sostener que hace más frío en Ávila que en Sevilla, sin haber anotado los grados que marca el termómetro en ambas ciudades.

Sin embargo, digamos con Galileo: *E pur si muove!*





## El árbol del Museo.

A MI NIETA MERCEDES C. Y G. V.

Prescindo de los árboles que sirven de marco á la mayor joya artística de España, á nuestro Museo del Prado, y que dan realce á sus líneas arquitectónicas, porque me voy á ocupar, no de los alrededores, sino del Museo mismo.

Sin embargo, al subir por la escalinata de la fachada septentrional, atraen mi vista los numerosos líquenes que manchan de amarillo y de negro la balaustrada, y que con la persistencia de su acción acabarán por reducir á polvo la piedra, como redujeron á polvo las mismas montañas. Es que el esfuerzo de los débiles, prolongado siglos y siglos, acaba con fortalezas que parecen inexpugnables.

También, aunque no son árboles, dirijo una mirada á las yerbas que asoman entre las uniones de las baldosas graníticas, que también se desharán con el tiempo, disgregándose dos de los minerales que las forman al descomponerse el tercero, y es que nuestro planeta, y acaso todos los astros habitables, se van haciendo añicos progresivamente. Mas luego, con esos añicos, se forman ingentes rocas, que volverán á hacerse añicos.

Basta de digresiones, penetremos en el santuario del arte y ocupémonos del árbol en el sentido más lato, ó, mejor dicho, tratemos de árboles que no son árboles, y que, sin embargo, parecen serlo, es decir, de los árboles allí pintados, y veamos, como dijo Lope

“si es tanta la verdad de su mentira,  
que sólo á competir con ella alcanza  
belleza igual, ¡del árbol verdadero!

Y como no es cosa de marear al lector comentando los centenares de cuadros en que hay árboles pintados, me limitaré á decir el efecto que produjeron á quien es, como yo, en el terre-

no artístico un ignaro patán, y, por tanto, sus juicios merecen ser olvidados. Sírvame de disculpa que miré los árboles de los cuadros sólo con ojos de forestal.

Rafael Sancio es considerado como el *non plus ultra* del dibujo, y sus figuras resultan maravillosas; pero... le importaba muy poco todo lo demás. Lo trataba con el mayor desprecio, y así cuesta trabajo descifrar si sus leones son leones y sus yerbas yerbas, y los árboles de sus cuadros objetos reales ó artificiales.

Al ver la famosa "Perla," al extasiarse ante el "Pasma de Sicilia," piensa uno que si aquellas figuras tan hermosas llegarán á tener vida, dirían ante todo: ¿Qué hemos hecho para que nos rodeen de esos cachivaches y chirimbolos?

Tiziano, en el famoso retrato de Carlos V, con armadura y lanza, ya pintó árboles, y en primer término yerbas, aunque en "Venus y el Amor," y en "Venus y la Música," hay unas líneas de cipreses que dejan mucho que desear.

Velázquez, el colosal Velázquez, en "San Antonio Abad," dejó un verdadero paisaje, aunque algo abocetado, pero en él hay cierta palmera que parte los corazones. En sus preciosos cuadritos de la "Villa de Médicis," los árboles son árboles, y hasta se puede determinar su especie. Además, esos lienzos contrastan con los de autores coetáneos suyos, porque en ellos las figuras quedan completamente subordinadas á la vegetación. También es notable el arbolado en los "Jardines de Wateau."

Rubens pinta árboles que no parecen contrahechos; aunque arrastrado por su genio, fantasea en gran manera. En su "Cacería de Atlante," presenta una verdadera selva.

En las salas de las escuelas germanas se aproximan los árboles al natural en algunas ocasiones, pero en otras, se muestran con nimios detalles, faltando la expresión del conjunto.

En las notabilísimas cacerías de Pablo de Vos queda exageradamente subordinada la vegetación á los animales, aunque á pesar de estar hecho á la ligera, no deja de revelar la maestría del autor.

En esas salas hay un cuadro compuesto de 40 tablitas, digno de fijar la atención. Es de J. Van Hessel, y se titula, con motivo sobrado, "Animales de toda especie." En efecto, por ser completa la representación, figuran también muchos de los que no han existido, y entre ellos hasta se ven sirenas, ¡lo que resulta, ciertamente, un colmo!

Van Artois pintó verdaderos paisajes con árboles enormes, y por pintar, hasta pintó el arco iris, detalle que costaría tra-

bajo averiguar, si no se le advirtiera en la tablilla al visitante. Creo que es imposible pintar el arco iris mientras no se disponga de colores que posean luz propia, como juzgo problema insoluble el reproducir los magníficos efectos del sol dentro de una masa de arbolado, cuando sus resplandores convierten el árbol en algo sublimemente bello, pero de belleza sobrenatural, del género de esas puestas de sol que parecen anticipos de visiones celestiales.

No se debe creer, por lo dicho, que considero desacierto en pintores como Rafael representar los árboles cual lo hicieron. Sólo he querido hacer constar hechos, que están sobradamente justificados en el criterio que guiaba á esos maestros; porque es seguro que no trataban de pintar árboles, sino sólo de colocar tintas de matices tales que hicieran resaltar las principales figuras de sus lienzos, y no distrajeran la atención del que contemplase la escena representada. Además en la cuestión de colores y de tonos hay que juzgar haciéndose cargo de la perturbadora acción del tiempo. Basta fijar la vista en el mencionado gran paisaje de Van Artois titulado en el catálogo "Paisaje con arco iris," para observar que no hay colores resultantes de la descomposición de la luz, y en muchos otros, como en los grandes cuadros de J. B. del Mazo, por ejemplo, en el de "Atlanta y Meleagro," los verdes se han vuelto negros.

Mas aunque prescindamos del color, basta el dibujo para comprender que antiguamente solían trasladar los árboles al lienzo sin mirarlos siquiera. Preciso fué que mediara el siglo XIX y se estableciera en Madrid el belga Carlos Haes, para que se pintaran aquí verdaderos paisajes, y sobre todo árboles reales y efectivos, copiados del natural, y que hicieran sentir la emoción estética. Ese famoso maestro hacía en verano excursiones por España y por el extranjero y copiaba del natural en pequeños lienzos, que le servían para pintar después, en su estudio de la plaza de Oriente, admirables paisajes hechos con singular valentía, en los que de cerca sólo se ve una laberíntica confusión de pinceladas y colores, pero alejándose dos ó tres metros aparecen todos los detalles y se aprecia que los robles son robles y hayas las hayas. Haes fué el maestro de los paisajistas españoles, que pintaron árboles, considerándolos como asunto principal de sus cuadros.

Maravillosas imitaciones del árbol se han hecho, no ya con la pintura, sino con sólo el lápiz, siendo ejemplo de ello las debidas al gran dibujante Calamme y únicamente podrían aventajarlas las fotografías estereoscópicas. Sin embargo, aunque el óleo y la acuarela sirven para dar una idea del ár-

bol, tanto más precisa, cuanto el artista sea más digno de este nombre, nunca podrán igualar el efecto que el natural produce.

Salí del Museo con la vista fatigada y la cabeza aturdida por la contemplación de tanto cuadro, y experimenté una sensación de bienestar, de placidez, al extender la mirada por los árboles que desde el pórtico se descubren, y es que lo bello artificial, lo interpretado por el hombre, aunque complazca al principio, acaba por rendirnos, y se descansa al mirar lo real, y el alma reposa, á la vez que los sentidos disfrutan del halago de la madre naturaleza.

Esto me recordó algo que en mis años juveniles leí en cierta obra de Alfonso Karr, el que hizo su paraíso en un rinconcito de la costa azul en San Rafael. El ilustre escritor francés refiere en el "viaje por su jardín", que tenía un amigo, gran coleccionador de cuadros antiguos y valiosos, á quien prometió enseñarle cuatro obras maestras muy superiores á las de su colección, y subiéndole á un cuarto de su torre, le mostró los paisajes que se descubrían desde cuatro ventanas. No hay árbol que, aun considerado sólo desde el punto de vista decorativo, deje de superar á cuantos ví en el Museo del Prado.

Al retratar á un hombre, al pintar escenas religiosas, históricas y cuadros de costumbres, me parece logran los grandes maestros efectos artísticos muy superiores á los que puede ofrecernos la realidad; pero los paisajes, sobre todo los árboles pintados, no llegan al alma como la vista del natural, siendo uno de los mayores encantos que éste tiene el movimiento de las ramas y de las hojas, los efectos de luz á través de la espesura, que sólo con rayos de sol se podrían pintar, el insecto que marcha, el pájaro que vuela y trina, el murmullo del céfiro, los aromas del pinar...

Además ¡es tan difícil pintar un árbol y es tan fácil obtener su escultura viviente, con sólo enterrar una semilla!



## ¡Pobre madre!

Como amorosa madre que era, alimentaba y daba albergue á sus numerosos hijos. Su belleza, su fecundidad, su poderío, fueron cantados por trovadores y poetas, como también sus desgracias. Pero los hijos fueron tan malos administradores de esos bienes, que perdió mucho de lo que poseía en épocas más felices y algunos de ellos arrancaron á girones la espléndida vestidura que la cubría, dejando su cuerpo expuesto á las inclemencias del cielo, ciertamente no más cruel que su descendencia, y lo invadieron las llagas, quedando en no pocas partes al descubierto el mismo esqueleto. ¡Qué horror!

Espanoles, ¡vestid á vuestra madre la Tierra! ya que arrancásteis ó permitisteis que otros arrancaran el manto de esmeraldas que cubría las montañas de la patria. Repobladla y defended lo repoblado, reparando, hasta donde sea posible, el daño que hicieron los imbéciles y los infames que las talaron.





## Dos épocas

### I. EN RONCESVALLES. (AÑO 778)

El ejército de Carlo Magno con sus bagajes y los tesoros recogidos en España fué deshecho al atravesar los desfiladeros de Roncevalles, y allí pereció el famoso Roland (el Rol-dán de nuestros romances), que al verse vencido, para desahogar su furia tajó de medio á medio una roca, sin que su famosa espada Durindaina se doblara ni partiera. Para conmemorar la victoria, los vascos entonan su Altabizarem cantua.

“Que vienen, que vienen. ¡Oh, qué bosque de lanzas! ¡Qué banderas de diversos colores se ven ondear enmedio! ¿Cuántos son? Mozo, cuéntalos bien. Uno, dos, tres, cuatro, cinco, seis, siete, ocho, nueve, diez, once, doce, trece, catorce, quince, diez y seis, diez y siete, diez y ocho, diez y nueve, veinte.”

“¡Veinte, y aún quedan millares de ellos! Sería tiempo perdido quererlos contar. Unamos nuestros nervudos brazos, arranquemos de cuajo esas rocas; lancémoslas de lo alto de las montañas sobre sus cabezas, aplastémoslos, matémoslos.”

..... “¡Qué de huesos molidos! ¡Qué mar de sangre!”

..... “¿Qué se hizo aquel bosque de lanzas? .....¿Cuántos son? Mozo, cuéntalos bien. Veinte, diez y nueve, diez y ocho, diez y siete, diez y seis, quince, catorce, trece, doce, once, diez, nueve, ocho, siete, seis, cinco, cuatro, tres, dos, uno.

“¡Ni uno siquiera hay ya! ¡Se acabaron! Echecho-Jaona, ya puedes retirarte con tu perro á abrazar á tu esposa..... á limpiar tus flechas, á acostarte después y dormir sobre ellas.”

### II. EN CUALQUIER AÑO DE LOS SIGLOS XIX Y XX.

Pueblos, oid la canción del leñador.

¡Qué bosque de pinos! ¿Cuántos son? Mozo, ¡cuéntalos bien! Uno, dos, tres, cuatro, cinco, seis, siete, ocho, nueve, diez, once, doce, trece, catorce, quince, diez y seis, diez y siete, diez y ocho, diez y nueve, veinte. ¡Veinte y aún quedan millares

de ellos! Sería tiempo perdido quererlos contar. Unamos nuestros nervudos brazos, arranquemos de cuajo esos pinos. Matémoslos.

¡Qué de pinos cortados, qué mar de resina!

¿Qué se hizo de aquel bosque de pinos? ¿Cuántos son, mozo?, cuéntalos bien. Veinte, diez y nueve, diez y ocho, diez y siete, diez y seis, quince, catorce, trece, doce, once, diez, nueve, ocho, siete, seis, cinco, cuatro, tres, dos, uno.

Ni uno siquiera queda hoy ya. ¡Se acabaron! Leñador, ya puedes retirarte con tu hacha á abrazar á tu esposa y á tus hijos y á dormir tranquilo, pues el árbol desapareció de la montaña. Y al día siguiente, prepárate para emigrar con toda tu familia á lejanos países, si no quieres morir de hambre en el tuyo.





## Premios á la incultura.

Los periódicos de Nueva Zelanda últimamente recibidos traen la noticia de que en la antigua capital de la isla, cuyas ruinas há pocos años se descubrieron bajo los escombros de las montañas transportados por las avenidas del río Rangitaiki, se han hallado documentos curiosos, que prueban que en adelante y en progreso pudiera compararse aquel país con algunos otros del Viejo Continente. Citan, entre otras cosas interesantes, un anuncio de premios para celebrar el aniversario del establecimiento de la primera ruleta pública, y entre ellos figuraban recompensas para los siguientes:

1.º A los que con una navajita corten en menos tiempo mayor número de tiras de corteza, penetrando en la madera, de los árboles recién plantados, para que se pudra el tronco, y así quede éste adornado con manchones y lacras, y completamente inutilizado.

2.º Al podador que haya talado mayor número de ramas gruesas y sanas en los árboles de los paseos, dejando los cortes bien horizontales y astillosos, para que las lluvias y los hongos descompongan la madera cuanto antes y quede el árbol hecho una lástima.

3.º A los niños que cojan mayor número de nidos de pajaritos, y con especial donosura derriben á pedradas los degolondrinas, construídos bajo los aleros de los tejados.

4.º A los mozos que hayan estampado más letreros y dibujos pornográficos en los zócalos y portales de las casas, considerándose meritorios en primer grado los ejecutados con navajas, por lo que tienen de escultura; en segundo lugar los de pintura al óleo; después, los de almagra; advirtiendo que sólo podrán aspirar á un modesto accésit las ilustraciones efectuadas con lápiz, carbón ó tiza.

5.º Al pueblo donde se haya registrado más mortalidad, debida al tifus, á las fiebres maltesas y á las palúdicas, se le dará un diploma, y el alcalde será condecorado con un grillete de honor.

6.º A la población que haya celebrado mayor número de corridas de toros ó de capeas.

7.º Al Casino ó Círculo donde asistan más estudiantes para jugar al dominó.

8.º Al pueblo en que esté autorizado mayor número de rifas con pretextos benéficos, y se expendan las papeletas á menor precio, con lo que se pone la inmoralidad al alcance de todas las fortunas.

9.º Al catedrático que haya elegido como libro de texto el más caro y más abstruso, y lo haga aprender de memoria y repetir de corrido.

Sigue así una lista de cincuenta y tantos temas, con lo que que esperaba lograr grandes resultados la Junta General de Protección á la Infancia.



## Parábolas del doctor Krummacher.

Fué autor de numerosas obras de prosa y verso, que tienden á propagar ideas morales y religiosas; mas le dieron la mayor fama y renombre sus parábolas, publicadas en 1805. En no pocas de ellas se mencionan árboles, y aunque deseáramos darlas á conocer íntegras, la falta de espacio nos obliga á hacer las sencillas referencias, que á continuación insertamos.

---

Un sacerdote de Brahma, que había cumplido noventa años, quiso celebrar el nacimiento de uno de sus bisnetos, haciendo una buena obra. A su paso halló una bellota, cuyo germen había roto la cáscara, mas la raíz no podía penetrar en el endurecido suelo en que se apoyaba. Se encaminó hacia una colina llena de espinos y abrojos y comenzó á enterrarla. Observándolo un comerciante, le dijo: “¿Piensas ver el árbol que de esa bellota nacerá? ¡Dudo de que puedas disfrutar su sombra!,”.

El anciano respondió: “¿Crees que el que planta sólo debe pensar en el beneficio que ha de recibir? ¿Procede así la Naturaleza? Hijo mío, el que ha plantado mucho, en plantar halla la mejor recompensa.”.

Al acercarse á la cabaña le rodearon sus nietos y bisnetos, y él les refirió lo sucedido. Muerto el anciano, cuando sus descendientes veían el roble que á su abuelo debió la vida y oían el murmullo de su follaje, recordaban las sabias lecciones del abuelo y relataban rasgos de su vida, procurando imitarle.

---

En la parábola titulada “Policarpo ó el reino de la verdad,” refiere que el obispo de Esmirna así llamado, en lo más recio de una persecución retiróse al campo con su condiscípulo Crescencio. Un día halló á éste llorando á la sombra de un roble; preguntóle la causa, y supo que era porque le afligían las tempestades y los huracanes que se acumulaban, temiendo, al ver las muchas víctimas de la apostasía, que la Iglesia pereciera en su infancia.

Policarpo le dijo que el reino de la verdad se asemejaba á la semilla de un árbol que el labrador entierra. Brota el germen, la plantita se abre camino á través de la cizaña y de los espinos, y los abrojos perecen, porque la sombra del árbol los sofoca. Luego, los aquilones le conmueven; pero las raíces de la planta, avanzando cada vez más en las profundidades de la tierra, se agarran á la roca, mientras que las ramas se elevan hacia el cielo. De ese modo, las tempestades sólo consiguieron afirmararlo, y cuando crezca más el ramaje y se aleje del tronco, se mantendrá tranquilo y apacible, como árbol de Dios.

Crescencio se levantó entonces, tranquilizada su alma, y el anciano caminaba á su lado, encorvado bajo el peso de los años; pero con el espíritu jovial y el rostro irradiando esperanza.

---

El pequeño Zaqueo, el jefe de los publicanos de Jericó, el que subido á la rama de un moral había visto pasar al Señor, que con este motivo honró con su visita la morada de tan piadoso varón, iba diariamente á cultivar y regar al bendito árbol al que debió tanta dicha. Sus amigos le decían que enviase un criado que lo hiciera, y él les respondía: “Dejad á mi gratitud el cuidado de este árbol, que ha sido el que me ha llevado al Señor, y el que trajo al Señor á mi casa.”

---

El joven Salomón dijo á su maestro Nathan que ansiaba ver un milagro. Este le respondió que el mismo deseo había abrigado en sus años juveniles, añadiendo que entonces se le presentó un hombre de Dios con una pepita de granado en una mano. La enterró, y aún no había retirado su mano, cuando aparecieron dos hojas pequeñas, que en seguida se separaron, y brotó un tronquito que vio crecer y ramificarse. Regó tres veces las ramillas, con lo que se guarnecieron de verde follaje, que proporcionaba grata sombra. Luego difundió suaves perfumes una flor purpurina, el céfiro esparció las rojas corolas y pendían de las ramas sabrosas granadas.

Salomón quiso ver al hombre de Dios, y Nathan le dijo que le había contado un sueño. “¿Por qué me has engañado?”, repuso el hijo de David. “Mi aserto es verdadero—replicó Nathan—. Mira á tu alrededor, en el jardín, y verás en cada granado y en todo árbol lo que te he dicho. ¿Es acaso esta serie de transformaciones menos maravillosa porque se efec-

túe lentamente? Aprende á conocer la Naturaleza y sus procedimientos, y no desearás ver mayores milagros„.

---

Un jardinero que se había hecho famoso por los excelentes árboles que cultivaba y producían sabrosos frutos, regaló un plantón de la mejor variedad á su hermano, que era labrador de campo. Este no lo quiso plantar al pie de una colina, porque temió que, expuesto á los vientos, se cayera la fruta antes de madurar; ni cerca del camino, porque la robarían los transeuntes; ni junto á la puerta de su casa, porque no la cogieran sus criados. Por fin, decidió plantar el árbol detrás de la casa, creyendo asegurar así el fruto; pero el árbol no dió frutos, ni siquiera hojas. Era que le había asignado un paraje expuesto al helado cierzo, con el corazón rebosando avaricia y desconfianza.

---

Dos muchachos, Everardo y Mateo, fueron al bosque á coger leña seca que llevar á sus casas. El primero era hijo de una pobre viuda, y el segundo tenía una madrastra que no le quería. Llegados á la espesura, aquél trabajaba con actividad, mientras éste se entretenía cogiendo avellanas. Por fin, hizo Mateo un pequeño haz, y aún, por el camino, le iba quitando ramas, que tiraba para hacerlo más ligero; pero Everardo las recogía y agregaba al suyo.

Admirado Mateo de la bondad y energía de Everardo, le dijo: „¿Quién te da fuerza para llevar tanto peso?„. Everardo respondió: „El cariño de mi madre„. Mateo suspiró y se le llenaron de lágrimas los ojos.





## El árbol de la lluvia.

Todos tenéis noticia de este árbol maravilloso, porque invariablemente, durante los largos períodos de sequía que en gran parte de España padecemos, tanto los diarios como muchas revistas acostumbran á copiar unos de otros los artículos y sueltos que sobre tan preciosa especie se escriben, complaciéndose en decir que se adapta á todos los terrenos, por secos y estériles que sean, y que además transforma la comarca donde toma posesión, de improductiva, en húmeda y feraz. Algunos añaden que precisamente derrama tanta más agua por sus hojas y por el tronco cuanto más seca es la estación, y que ésto llega al punto de que ciertos viajeros descuidados, que plantaron su tienda al pie de árbol tan famoso, amanecieron durmiendo sobre un charco que había formado el agua vertida por las hojas.

Además, no pocas veces leímos en la Prensa diaria censuras al Gobierno, porque no enviaba una misión especial para que conociese personalmente dicho árbol, recogiera sus semillas y las sembrase en nuestra región de Levante, lo que seguramente la transformaría, convirtiéndola en una rival de la aguanosa Galicia. Y no dejó de extrañarme que, á pesar de crearse en verano tantas Comisiones bien retribuidas para periodistas, con objeto de que estudien en San Sebastián ó en Santander la reproducción de la anguila, no se haya nombrado una especial para que diga el verdadero nombre del árbol americano que tan admirablemente sabe reemplazar todas las máquinas elevadoras de agua conocidas y por conocer, haciendo inútiles tanto las varillas de los zahoríes como esos maravillosos aparatos que mantienen secretos ciertos improvisados geólogos y acusan la presencia de aguas subterráneas, la profundidad á que se hallan, su caudal y hasta la composición química del líquido que fluye.

Mas como hasta ahora no se ha creado tan necesaria comisión, voy á revelar el ansiado secreto, secreto que todo el mundo sabe... menos los periodistas españoles. El árbol es conoci-

do; conocidísimo. En la Martinica le llaman los franceses “*abre á la pluie*,”; en la Guayana holandesa “*regenboom*,”; en el Brasil, “*arvore de çuva*,”; es decir, que en los tres países lo designan con la traducción, en sus lenguas respectivas, del mismo nombre que aquí le adjudicamos. Los ingleses lo apellidan *acacia* y *genizaro*, los indios del Perú, *Tamiacaspi*, y los botánicos del mundo entero *Pithecolibium samam*, nombre que ni es breve, ni expresivo, ni bonito, porque en los naturalistas no brilla el buen gusto al bautizar los seres naturales. Me parece que convendría asociárseles, á este solo efecto, una comisión de músicos y poetas, que son más inteligentes en armonía. Brindo la idea al señor ministro de Instrucción pública para cuando tenga compromiso de colocar á algún “*virtuoso*,” ó á algún pariente de Apolo.

Yo no conozco el árbol personalmente, sino sólo por un fotograbado que publicó la excelente revista *American Forestry*, y aseguro que es bellissimo y que deja casi en mantillas á nuestras encinas, cuando criadas en suelo fértil presentan un tronco robusto con amplísima copa redondeada, que á veces asombra un círculo de 20 metros de radio. Dicen que no es raro que el árbol de la lluvia abarque así 40 áreas y, aunque su sombra no es densa, el efecto es colosal.

Se le halla espontáneo en Columbia, Venezuela, Guayanas, Brasil y Trinidad, y se ha propagado enormemente en ciertas islas occidentales por un medio curioso. Es decir, curioso, no; pero particular, sí. Pasó este árbol de Venezuela á Jamaica, debido á que en la travesía se alimentaba el ganado con ramaje de dicho árbol cuando se le exportaba de Venezuela. Por ser muy duras las semillas no las podían digerir los animalitos y así servían de sembradoras y aun de abonadoras naturales, acortando á la vez el período de germinación.

Es rápido su crecimiento y se le recomienda para efectuar plantaciones lineales en las carreteras. Además se acomoda á vivir en parajes secos y aún prospera en terrenos cuya altitud llega á 300 metros. Su madera es estimada, tanto para la construcción civil como para la ebanistería.

Pero dirá el que lea esta nota: ¿y su fama como productor de lluvia? Aquí, como en otros muchos casos, quiebra el refrán latino: *Vox populi vox coeli*. Le dieron la fama en los países donde no es conocido el árbol, y el pobre no tiene la culpa de que le atribuyan méritos y servicios de que carece. Menos extraño es que se falseen las propiedades de un árbol que crece en tan lejanas tierras, que corear los asertos de aquellos que nos hacen creer que en España, desde hace más de cien años,



abundaron los estadistas cumbres, y no fueron obstáculo, á pesar de su genio, para que la nación se encuentre en el estado lamentable en que la hallamos en este primer cuarto de siglo. Es que tantas eminencias no supieron impedir que lloviesen desastres sobre nuestro terruño.





## El álamo blanco.

A MI NIETA ANA H-R. Y C.

Invitado por un amigo de la niñez para asistir á la Fiesta del Arbol celebrada el domingo último en Villanueva de la Pinada, prometí acudir, sólo por complacerle, considerando que no pasaría de ser una fiesta más de las muchas que he presenciado, y que no faltarían la procesión cívica con banderas, las músicas, cohetes y meriendas, los bailes populares y, lo que es peor, ó mejor dicho, lo que suele ser la parte endeblita, ¡los discursos!, que, en general, pecan de largos, y no digo de malos, por ser ese su menor defecto, ya que son pocos los que oyen y menos los que los entienden; pero me equivoqué por completo. Aquella fiesta fué algo más, porque resultó el homenaje que rendía un pueblo á una gloria de su patria y á su constante bienhechor, y como no se trata de un hecho vulgar sino de algo que no debe ser ignorado ni dado al olvido, escribo estas cuartillas.

Todos lamentamos la pérdida de nuestro gran poeta lírico, del que en entusiastas estrofas aplaudió lo bueno y con la mayor energía censuró lo malo de nuestra época. Pero lo que muchos ignoran es que nació en dicho pueblo.

Fué hijo único de un labrador acomodado que cultivaba su propia hacienda y habitaba en su granja muy próxima al caserío. Aunque de mediana cultura, era aficionado á los buenos libros y, sobre todo, amaba á los árboles, y no por cierto con amor platónico, pues la finca estaba toda dedicada á ellos, tanto en su parte de riego como en la de secano. La mitad del terreno era quebrado y en él tenía asiento un espeso pinar; allí brotaba un manantial que daba origen á cierto arroyo, arroyo murmurador como todos los que cruzan laderas, y más si son algo pedregosas, y que tenía el buen gusto de regar un huerto de naranjos y limoneros.

Mil veces los vecinos habían censurado al viejo labrador porque no talaba el pinar, imitando á los demás, ya que en las ramas hacían los pájaros sus nidos; pero él insistía en que los

pájaros le pagaban buen rento al defender sus cultivos de insectos, y que los pinos eran los mejores conservadores del agua del arroyo, gracias á la que prosperaba el vergel. Por cierto que el día en que nació su hijo plantó un álamo blanco, al que llamaba "el hermano gemelo," de su heredero.

El niño lo miraba y cuidaba con fraternal afecto. Más tarde, en vista de sus felices disposiciones, le enviaron á estudiar á la capital de la provincia, donde tenía un tío cura; pero siempre que regresaba en la época de vacaciones, se le veía sentado á las horas de calor á la sombra del álamo, para recibir, según decía, las caricias de su hermano.

Pasaron los años y le atrajo Madrid, mas siempre permaneció fiel á su pueblo, á su familia, á sus padres y á su árbol. Durante el verano pasaba allí algún mes, en el que cobraba fuerzas para proseguir la lucha por la vida, y bebía inspiración en la naturaleza y aún aseguran que allí escribió sus mejores poesías.

Por cierto que rindió tributo al amor y fué feliz. No tuvo hijos; pero aunque nunca se lamentó de ello, creyóse ver dejos de amargura en aquella poesía en que pintaba un pino viejo rodeado de numerosa descendencia, que á su muerte había de proseguir la benéfica labor del patriarca, afirmando el suelo, purificando el aire y embelleciendo el paisaje, mientras otro pino, contemporáneo suyo, que se hallaba en tierra estéril, decrepito y caduco, lamentaba que á su alrededor no hubieran arraigado sus semillas, por lo que en aquel pedazo de suelo ningún árbol continuaría su obra.

Ciertamente, no tenía hijos naturales, pero en Villanueva de la Pinada todos los pobres le llamaban padre, los niños que se le acercaban recibían golosinas y los jóvenes buenos consejos... ¡y buenos libros!

Ha poco murió, legando la finca al pueblo, para que se la destinara á enseñanza práctica de agricultura, y su rica biblioteca para que fuera utilizada por sus coterráneos.

No es éste el solo beneficio que Villanueva recibe, porque ha comenzado la construcción de un ferrocarril que ha de dar salida á los productos del suelo y ha de aportar "aires de afuera,". Precisamente la vía pasa por delante de la que fué mansión de nuestro poeta; pero como no hay triunfo sin sacrificio, esta ventaja costará la vida al hermano del llorado vate, al gran álamo blanco.

Sin embargo, el dignísimo alcalde ha tenido una feliz idea, que aceptó en masa la población. En la Fiesta del Arbol hoy celebrada, se ha plantado un renuevo del álamo, precisamente

en el centro de la plaza del Ayuntamiento, acaso la única de España así situada, que no se llama plaza de la Constitución. Además se hará, á costa del municipio, una numerosa edición de las obras escogidas del famoso literato, para que se utilice como libro de lectura en las escuelas allí creadas, y se envía el tronco del álamo á la fábrica próxima, á fin de que, transformado en pasta de papel, sirva luego para hacer esa edición que ha de extender la fama de nuestro coterráneo. Así el árbol que le dió la sombra y frescura cuando vivía, aun después de cortado y seco seguirá protegiéndole, más allá de la tumba, al reproducir sus obras.

El maestro de la Escuela municipal leyó en el acto un discurso lleno de erudición, recordando que el álamo blanco estuvo consagrado á Hércules, que los romanos utilizaban su ligera madera para hacer escudos, por lo que dijo Plinio *populus apta scutis*, y después los recubrían de cuero; que se admite que el valor de un árbol de esta especie aumenta en una peseta cada año, y que en ciertos países, cuando nace una muchacha, el padre planta uno, diez ó cien chopos, según el terreno y el capital de que dispone, y son el lote de la niña, que aumenta en valor á la vez que crecen la belleza y las virtudes de la joven. El secretario del Ayuntamiento que ésto oía, dijo al alcalde en voz baja que había leído estas noticias en un libro de Alfonso Karr y que el maestro había omitido que el chopo blanco era el símbolo de la constancia, porque hay ejemplares de esa especie que ni aun pierden las hojas en todo el invierno y así su crecimiento es rápido y grande la producción de materia leñosa.

Para no abusar de la paciencia de los lectores, termina su tarea este cronista de las *mil y una fiestas del árbol*.



2

3

## Un árbol que no existe.

A MI TATABANIETO X. (1).

El árbol que no existe y debiera existir es el que no se plantó y debió plantarse, para que ocupara el lugar de otros que la Naturaleza produjo en tiempos más ó menos remotos, cumpliendo sapientísimas leyes, y que el hombre, con el hacha, con el fuego ó con el pastoreo abusivo hizo desaparecer.

La especie á que pertenece ese árbol no se puede precisar aquí, pues según la latitud, el suelo, la temperatura, la humedad, ha de ser distinta, y también varía con arreglo á las circunstancias de los habitantes del país. Así en la llanura susceptible de riego, suele ser un árbol delicado y de productos valiosísimos; en las tierras de secano pueden criarse también especies frutales ó industriales, en terreno quebrado el pino, los robles, las hayas; pero si se cortan las laderas por albarradas ó muretes y las vaguadas por diques ó enfagnados, en los depósitos térreos que sobre ellos se formen prosperarán árboles frutales ó industriales.

Es que los límites divisorios entre las zonas forestal y agrícola no los fija en absoluto ni la altitud, ni la exposición, ni el mismo relieve del suelo, que se modifica por la trajilla y el muro de contención, con lo que se transforma en agrícola el terreno forestal. En cambio éste desciende hasta la playa cuando de arenas voladoras se trata, y en los terrenos húmedos ó regados donde puedan criarse chopos ó eucaliptos.

A mi pobre entender, y conste que mi opinión no es de peso, debe considerarse como terreno agrícola aquel cuyo suelo se cultive anualmente, á fin de darle las condiciones indispensables para la vida y la prosperidad de las plantas; mientras que el forestal las coloca en condiciones tales que, unidas á los animales que allí acuden, mantienen la productibilidad del

(1) Ya que cada nieto mío se halla con una bagatela forestal de su abuelo, y hasta al primer bisnieto se extendió el reparto, deseo que á lo menos mi primer tatabanieto suente con otra al venir al mundo, y como es harto probable que de aguardar yo su llegada se quedase sin ninguna, paréceme prudente precaución dedicar desde luego «El árbol que no existe» al tatabanieto que tampoco existe.

suelo y aun la acrecientan, conservándolo mullido y lo fertilizan naturalmente.

El forestal no marcha tras el arado guiando los animales ó la máquina para que preparen la tierra y penetren fácilmente en ella el agua, el aire y las raíces, sino que encomienda el trabajo á los seres que pueblan el monte, y el resultado es igual. Suelo mullido hasta la profundidad á que se extienden las raíces, y que mantiene la humedad recibida por la tierra, para que, en la mayor proporción posible, pase á la atmósfera atravesando el cuerpo de la planta y produciendo substancias orgánicas que puedan servir al hombre ó á los animales, ó proporcionen materiales útiles para su vida, para su casa y para sus industrias.

Mas sea la zona forestal ó agrícola, en gran parte de España debemos plantar el árbol donde no existe, y con ello enriqueceremos el país, enriqueciéndonos á nosotros mismos.

Dicen con frecuencia los revisteros de salones, que ciertas damas brillaron por su ausencia en la fiesta que reseñan. A mi vez afirmo que cuando el árbol falta, brilla por su ausencia, siendo su brillo acerba censura dirigida al que pudiendo plantarlo no plantó. Bien puede llamársele árbol nonnato y su número es extraordinario. Tan preciso resulta, que por su falta no tiene España doble número de habitantes que en la actualidad, con lo que sería doblemente rica y doblemente fuerte.

Acaso sea el árbol que no existe el más bello y más majestuoso de la creación; es árbol que puede reunir sobresalientes cualidades, y á la vez nada tiene que temer del frío, ni del calor, ni de los vendavales; ni le atacan los insectos, ni le infestan los hongos, ni le abrasan los incendios, ni le parte el mismo rayo, porque es un árbol ideal, sin más realidad que la del deseo; pero todas esas ventajas enormes quedan anuladas cuando se piensa en que no da fruto, ni madera, ni refresca el ambiente, ni sujeta la tierra de las laderas, ni ofrece asilo á las aves. Es un árbol bueno... para soñado y hasta para dedicarle un soneto ó una oda; mas con éso poco se adelanta, y lo que necesitamos son árboles, muchos árboles; pero reales y efectivos, de los que dan madera y resina y fruto y semilla y corcho y humedad y mantillo; de los que se siembran y se plantan; de los que al llegar la madurez se apean; mas sólo cuando crecen junto á ellos muchos otros que los reemplacen. Son necesarios muchos para substituir á cada uno que se corta, porque á pesar de que no abandonan el punto donde vegetaron, la carrera de la vida es dura para los árboles y más si son de monte, en cuyo caso no cabe dispensar cuidados espe-



ciales al individuo. Otra cosa sucedería si los árboles de las selvas se movieran cual se movieron los del bosque de Birnam, cuando se dirigían contra el castillo de Bunsianía para dar su merecido á lady Macbeth.

El que no exista ese árbol no es motivo suficiente para que no se le vea. Yo cierro los ojos y lo contemplo, como también todos los árboles que faltan en España, desarrollados, gallardos, vistiendo las montañas y templando los rigores de la temperatura, apaciguando la furia del temporal, sujetando la nieve é impidiendo la formación de aludes, dando origen á pintorescos manantiales que embellecen á su paso cuanto sus aguas bañan, y veo aumentado el caudal de los ríos y regularizado el de los saltos de agua.

Es más, no sólo los veo, sino que también los oigo. Oigo las imprecaciones dirigidas á los que segaron otros árboles en el suelo que guardaban como abnegados defensores, y lo eran tanto que, aun apeados, dejaban en él las raíces, y esparcían semillas para que brotasen y repusieran su falta. Como yo, oyen también ese grito, que con rugido puede compararse, y cuantos con corazón sano y lleno de amor al prójimo y á la patria, ven tantas montañas peladas, llenas de colosales arañazos, que cada chaparrón ensancha y ahonda, y ven esos ríos sin agua, que aun cuando no pueden regar, inundan y esterilizan los cultivos del valle, y ven á los causantes del desastre buscar restos de otras masas forestales que talar y hasta les ven preparar leyes que amparen su felonía.

Bien hayan los que planten todo árbol que falta, porque con ello irán transformando España en un país tan próspero, tan fuerte y tan culto cual lo finge el deseo.





## “Uaciedades,, forestales. (1)

Para los que padecemos (aunque, como me pasa á mí, nos enorgullezcamos) de la obsesión del árbol, constituyen problemas arduos verdaderas pequeñeces de que quizás se rían, y con razón, los inteligentes que estudian en gran escala y técnicamente la cuestión del árbol.

Realmente, el acudir á una revista en la que con tan laudable tesón, autoridad y acierto se trata de la repoblación de montes y de sierras, de considerables extensiones de terreno, con divagaciones imperitas sobre plantaciones de árboles en jardines de un tamaño parecido al de la Gran Vía de Madrid, tiene mucho de osado y de ridículo. Pero, en fin, no es mucho más grande ni eficaz la ayuda de la República portuguesa á los ejércitos de la Civilización y del Derecho y, á pesar de ello, la República vecina se da el pisto de ser beligerante.

A título, pues, de forestal portugués, de los plantadores de árboles que contamos nuestras acacias como los lasos los pies de caballo, comparezco en las trincheras de *España Forestal* y digo que dijo muy bien quien dijo primero que el mudar de consejos es de sabios.

Quiero ver si cambiando un consejo, confesando un error, pierdo mi fama de torpe.

¿Quién, entre los que se ocupan de ésto de los árboles, no recuerda mis campañas en defensa y propaganda de los *ailantos*?

¡La de reclamos y de bombos de que me son deudores los dichosos arbolitos! Pues bien: les retiro mi protección y me desdigo. *Suum quique*.

Recomendaba yo los *ailantos* porque, como es cierto, se acomodan á toda suerte de terrenos, no son exigentes en cuestión de agua, se propagan y multiplican con facilidad maravillosa y, sobre todo, crecen lo que se dice *al galope*. Para *improvisar* en un jardín una cosa que adquiera en tres años las aparien-

(1) Para que en esta nueva colección de BAGATELAS haya algo bueno, hemos suplicado al Excmo. Sr. D. Antonio Cánovas y Vallejo, que además es *excelentísimo* amigo del árbol, nos permita honrarla con trabajos de su brillante pluma. Conste nuestra gratitud al ilustre artista.

cias de un frondoso bosque, no hay nada como el *ailanto*. A poco que se cuiden, llegan á producir en un solo año brotes nuevos de metro y medio de largo. Yo tengo ejemplares estupendos, que materialmente pasman.

“Pero,... ¡cuán cierto es que en la Naturaleza, como en todo, las prisas y la fecundidad no suelen estar en razón directa de lo bueno!

Repito que fascina la celeridad con que con unos cuantos *ailantos* se trueca en poco tiempo un páramo ó un solar en selva que parece ha de ser umbría.

Peró, lo repito también, esa apariencia es engañosa como tantas otras. El *ailanto*, ya crecido, hecho ya árbol, no constituye bosques jamás y, por frondoso que esté, dá la misma sombra que una criba. Su ramaje es desmedrado, mezquino, extravagante, desparramado, y su follaje, pobrísimo, no crea nunca copa; á lo más, un cedazo para filtrar los rayos del sol.

Y no hablemos de la madera (que dicen que es mala), ni del olor que despiden las flores..., porque no me gusta ensañarme con los desgraciados.

Quedamos, por consiguiente (y hablo por experiencia dolorosa y *costosa*), en que el *ailanto* es poco menos que cualquier cosa, arbóreamente hablando: algo así como el *gasó* como alimento.

Ahora bien (como dicen los oradores cuando se disponen á sacar la punta del discurso): ¿es que no hay otros árboles acomodaticios en tierras estériles, sobrios, fecundos, y que, llegados á la mayor edad, den buena sombra, no en el sentido del chiste, sino de obscuridad y de fresco?

Sí, amigos de los árboles, improvisadores de jardines: la morera blanca, que en algunas partes denominan *morera de papel* (*Broussonetia papyrifera*), Vent. Este es el *eureka* de los que á todo otro placer preferimos el de convertir tierras baldías y corrales en oasis de verdura y de frescura. No crece tan velozmente como el *ailanto* (aunque al principio, en los primeros años, se le acerque), ni se propaga como el *ailanto*, que tiene mucho de *peste*; pero aventaja en preciosidad al álamo negro y á la acacia sófora, rebrota de raíces y, sobre todo, cuando llega á ser un árbol regular, de tres á cuatro metros, hace una sombra tan profunda con sus hojas enormes y su profuso y lindo ramaje, que impide en absoluto el paso del sol. Además es un árbol distinguido y elegante, de forma fuerte y de magnífica madera. Una *trouvaille*, en fin.

En las hectáreas que yo me dedico á repoblar (no son ni fanegas, pero las llamo hectáreas para continuar hablando en

portugués), la sustitución del falso y engañoso *ailanto* por la noble y positiva *morera de papel* se realiza á todo trapo. Dentro de un par de años, los *ailantos* en mis jardines (sigo en luso) serán sólo un recuerdo, y, gracias á las *moreras de papel*, que crecen hermosísimas, para coger algo del suelo en pleno día hará falta encender una cerilla.

Y no teniendo nada más que decir, pongo aquí punto á estas "vaciedades," (que no variedades) forestales.

ANTONIO CÁNOVAS.





## Ailantos y moreras.

Siempre que hallo á mi alcance algún escrito de D. Antonio Cánovas, se me ensancha el alma, por ser promesa de que pasaré un rato delicioso y aprenderé algo. Pero al leer en el número de Septiembre de *España Forestal* el título del que allí figura, fruncí el ceño, porque si la justicia exige que se dé á cada cual lo suyo, y ésto lo sabe el famoso artista “hasta en latín, es cometer grave falta el maltratarse, aunque sólo sea de palabra. Si recuerda aquello de “al prójimo como á sí mismo”, sabrá también que estamos obligados á practicar la recíproca. Por grande que sea su modestia, y ciertamente no es pequeña, ha de reconocer que todo cuanto escribe en materia de árboles y de fotografía—y escribe admirablemente—como lo basa en su práctica y en la recta apreciación de los hechos, siempre enseña deleitando, y deleita sobremanera.

Pasé adelante y ¡nunca lo hubiera hecho! ¡Qué efecto tan desastroso me produjo ese alegato, en que tan bien probado amigo y aun amiguísimo del árbol hace saber, *urbi et orbe*, que retira su protección á los ailantos, y como si esto fuera poco, apoya su aserto con el latinajo *suum quique*, dedicándoles otras palabras inconsiderablemente agresivas, que me resisto á transcribir. No pude menos de desahogar mi indignación, y para ponerme á tono exclamé, lleno de ira: *Tu quoque!* Me quedé absorto y meditabundo, repitiendo para mis adentros: De ningún amigo del árbol se puede uno fiar, ¡ui aun de D. Antonio Cánovas! á pesar de su “obsesión al árbol”.

Luego, calmada mi cólera, aunque nada más que hasta cierto punto, caí en la cuenta de que el exceso de amor quita el conocimiento; que D. Antonio fué un enamorado del ailanto, y cual los poetas al objeto de sus ansias, le atribuyó todas las cualidades y perfecciones que están repartidas entre los millares de especies arbóreas que pueblan nuestro globo. Con el trato reparó en que faltaba al ailanto algo que antes le supuso, y su corazón, tan sensible á la belleza, derribó al pobre ailanto del trono á que le había elevado sin que el árbol lo pretendiera. Como no puede vivir sin “amor arbóreo”, alzó sobre el

pavés á otro árbol, muy apreciable ciertamente, mas... ¡ya veremos lo que dura el nuevo favorito!

Yo, por el contrario, en punto á árboles soy una especie de joven... ¡no protesteis al recordar mis canas!; iba á decir que soy una especie de Joven Telémaco, porque todos me gustan, y cuando á veces no he logrado de alguno el resultado á que aspiraba y que esperaba, me guardo bien de pregonar que me engañó, confesando humillado ser yo mismo el causante del engaño. Pronto me perdono la falta, por la acostumbrada benevolencia con que juzgo mis actos, y sigo considerando que aquel árbol es un bienhechor de la humanidad. Naturalmente, ni que decir tiene que no le guardo resentimiento ni trato de rebajarle en la pública estimación diciendo de él con cierta saña que es "poco menos que cualquier cosa... ¡Horror!

¡Poca cosa un árbol que pertenece á la preclara familia de las Simarubáceas; que tiene, digámoslo así, su casa solariega en el Asia tropical; que sin duda, por juzgar excesivos sus méritos para habitar en la tierra, es conocido en China con el nombre de árbol del Cielo, estimándose probable, según asegura cierto amigo, que fuera una de las especies que poblaron el Paraiso Terrenal! Es árbol grande, muy grande, porque llega á alzar su cima hasta 30 metros; las hojas no tienen nada de *simples*, ya que para mayor decoro las ostenta compuestas, y lo menos cada una muestra quince foliolos de elegante corte y hermoso color, que son excelente alimento para el insecto llamado *Bombix cynthia*, el que produce la llamada seda pobre. Además su madera se trabaja bien, admite pulimento, lo que no ocurre á todos los hombres, y la emplean los aperadores, aunque resulte algo inferior á las del fresno y del olmo.

Después de rebajar D. Antonio al ailanto hasta con crueldad, ensalza á la morera de papel (*Broussonetia papyrifera*), que á pesar de ser tan feo el nombre que le asignaron los botánicos, es un hermoso árbol, y no seré yo quien rebaje sus grandes merecimientos, que por cierto no supieron apreciar debidamente los madrileños. Digo ésto, al recordar que, hace más de medio siglo, cuando yo estudiaba botánica, se veía mayor número de ejemplares en los paseos y alamedas. ¿Será debida la disminución á que algún jardinero de la villa y Corte se indignara porque no daban melocotones? Averigüelo Vargas. Por mi parte, estimando al ailanto mucho, muchísimo, y sabiendo que no huelen mal las flores de los pies que fructifican y muestran no escaso follaje, manifestaré que con éxito he introducido en Murcia la morera de papel, que era desconocida por acá.



Este árbol se presenta vestido lujosamente por sus hojas aterciopeladas (tomentosas las llaman los naturalistas). A veces son enteras, otras aparecen con sinuosos contornos (lobuladas), llegando á mostrar la elegante forma de lira, y tal variedad de formas no deja de ser grata á la vista. Sin duda se achica cuando se le compara con el ailanto, porque no alcanza su altura, ni acaso la mitad; pero le imita en lo de dar brotes de cepa, por lo que, con un poco de paciencia, basta plantar un árbol para lograr muchos más. Su madera es tan buena como la de nuestras moreras vulgares y ciertamente mejor que la del ailanto. Sobre todo, tiene una cualidad encantadora, y es que por ser dulces sus frutos, los pájaros lo buscan con afán, y con plantar un árbol se adquiere también la promesa de lograr una pajarera; por éso le suelen llamar "casino de los pájaros", ya que en él forman sus tertulias. La sombra es deliciosa, y así como el ailanto, cuando se muestra en invierno sin hojas, por tenerlas muy grandes, carece de esas ramillas delicadas que son una belleza, la morera de papel posee también este atractivo. Sin los apasionamientos que caracterizan á los verdaderos artistas, puedo con justicia copiar á D. Antonio diciendo á este propósito: *sum quique*.

¿Cuál es el árbol mejor, á mi juicio, el ailanto ó la morera? Yo creo, hablando en serio, que todos los árboles son los mejores en cada caso y con arreglo á las circunstancias del suelo y clima.

No sólo tratando de los árboles puedo decir que me gustan en conjunto y en detalle, y creo conveniente que se propaguen sin excepción, sino que presumo que todos, absolutamente todos los vegetales y animales que pueblan la tierra son ó han sido directa ó indirectamente útiles al hombre, aun los mismos que parecen sernos perjudiciales; empezando porque todos ellos contribuyeron á mantener el equilibrio de las especies. Recordemos cuántos fueron tenidos por perjudiciales, como el mismo gusano de la seda, y luego, cuando el hombre averiguó el modo de sacar partido de sus productos, los llamó útiles.

No olvidemos que Darwin halló que la persecución á los gatos hizo imposible la vida de los pensamientos, ya que las ratas acababan con los nidos de los insectos, cuya presencia es indispensable para transportar á los estigmas el polen de dichas flores, sin lo que no se producen semillas. En muchos casos, no sólo desconocemos, sino que ni aun siquiera podemos vislumbrar las relaciones de la vida de unos seres con la de los otros.

Las moscas y diversos insectos que tanto molestan, nos son

útiles, porque no dejan de recordarnos que su multiplicación es debida á la falta de aseo, y la limpieza es para nosotros fuente de salud. Está bien que escardemos en los campos las malas yerbas, pero es siempre de lamentar la desaparición de una especie botánica ó zoológica, porque el hombre que sabe extinguirla puede propagarla, mas no crearla, y la desaparición de alguna acaso fuera gravísima pérdida para la humanidad. ¡Sin embargo, han desaparecido y siguen desapareciendo tantas y tantas que son realmente útiles! Es que el hombre es el mayor enemigo que tiene la humanidad, como es ciertísimo que siempre llevamos dentro de nosotros á nuestro mayor enemigo, al que nos acorta y amarga la vida.

Empecé este escrito con la sonrisa en los labios y lo termino, si no llorando, á lo menos con lamentos muy justificados. ¡Así es la vida!



## No hay mal que por bien no venga.

Cuando se estudia la historia de la humanidad se observa que habiendo sido funestos en alto grado los cataclismos guerreros que la han afligido, sirvieron sin embargo para preparar el camino á tiempos mejores.

Sin duda ocurrirá lo mismo con la prolongadísima guerra actual, que, aparte de las ruinas, de los dolores y del mar de lágrimas que ha hecho derramar, produjo ya entre muertos y no nacidos la baja de treinta ó cuarenta millones de almas á la humanidad.

Pero en esta guerra no mueren sólo los hombres, sino que además muchos pregonan la muerte del más funesto de los enemigos del hombre, del alcoholismo. De suceder así, pronto se remplazarían esos millones de bajas, y si hoy se derraman mares de lágrimas, oceanos hace verter el vicio de la bebida á las esposas é hijos de los jornaleros. ¡Con el vencimiento del alcohol serían más fuertes las futuras generaciones y disminuiría el contingente que reciben la tuberculosis y los manicomios!

Por cierto que en un artículo publicado en el *A B C*, el ingeniero agrónomo de California Sr. La Riva, dice que la misma estocada que mata el alambique mata la viña; mas es indudable que ésta no morirá aunque acabe el alcohol de uva, ya que la viña no lo produce, sino que dá uno de los frutos más sanos y gratos que debe el hombre á su Creador, fruto que acaso es el único de que se puede abusar sin quebranto para la salud, y á la vez la más eficaz medicina para varias enfermedades.

Sumemos á esta ventaja probable de la guerra otra segura, y acaso mayor aún. Es la debida á los notabilísimos progresos hechos en el arte, que pudiera llamarse santo, de multiplicar la producción de substancias nutritivas en la tierra, y también en el de aprovechar de ellas cuanto hoy se desperdicia y puede utilizarse para completar y mejorar la alimentación de los hombres.

Los alemanes, aprovechando el nitrógeno del aire y creando sustitutos de los alimentos naturales; los Estados Unidos é Inglaterra y la misma Alemania cultivando todo el terreno cultivable é impulsando al hombre y á la mujer y al niño á trabajar en la tierra el tiempo que les dejen libres sus habituales ocupaciones, organizando ese trabajo para que sea más productivo; los agrónomos yendo de aldea en aldea para dar conferencias demostrativas de los procedimientos que deben seguirse en cada punto para obtener mayores cosechas, para almacenarlas mejor ó preparar con ellas conservas, demostrando al mismo tiempo que lo que se desperdicia de alimentos importa por término medio al año cinco dólares por persona, realizan maravillas para salvar la crisis actual; pero sus resultados para el porvenir serán asombrosos.

También parece que no va á quedar un árbol en pie, dados los innumerables que destroza la guerra y los que para la guerra se apean. Es más, hasta se ataca directamente á las masas forestales, ya que se crean batallones de madereros y leñadores, no para combatir al enemigo, sino con objeto de proporcionar maderas y leñas á los combatientes. Pero los perjuicios que se han de experimentar por esas talas, empezando por la falta de materiales de construcción y terminando por los daños que el valle sufra, harán que se repare el desastre, plantando árboles forestales, no sólo en la montaña y en la duna, sino también en buenos terrenos agrícolas para que se remedie cuanto antes la falta, y sabe Dios cuán grandes progresos realizará la selvicultura por esta causa.

Las escaseces de hoy producirán la abundancia mañana..., y todo el tiempo que habite el hombre la tierra. Pronto la población del mundo, que se calcula ahora en mil ochocientos millones de habitantes, llegará á los dos mil millones, y si han muerto diez millones en los tres años de guerra, anualmente, durante siglos y siglos, nacerán otros diez millones más, y ésto se deberá, no á la funesta guerra actual, sino á los progresos que la química y la agricultura han hecho en el tiempo de luchas para amenguar sus horrores.

No se diga, por tanto, ¡bendita sea la guerra!, sino bendita sea la ciencia, que transformará la ruina actual en riqueza futura, la muerte en vida, el dolor en placer y el llanto en rocío de las almas.

## El arte en el monte.

A medida que el público de los países cultos se ocupa más y más del monte, se hace preciso dar satisfacción á sus justos deseos, para que se interese por la conservación y defensa del predio, único medio de que sea debidamente protegido.

Hasta hace pocos años los tratados de selvicultura y ordenación miraban casi exclusivamente el monte como una fábrica de maderas y leñas, y sólo se aspiraba á obtener la mayor cantidad de productos ó la mayor renta constante que fuera posible.

Hoy ya se espera mucho más del monte, porque se ha persuadido el mundo de que influye no sólo en las avenidas, en el clima y en la salubridad de la comarca, sino, además, se le considera como lugar de esparcimiento y recreo, por lo menos para los moradores de las cercanías, y, sin duda, también como el mejor vigorizador del cuerpo y del espíritu; como ¡el gran sanatorio!

Todo éso y mucho más rinden las masas de arbolado forestal aunque el hombre trate sólo de obtener maderas y leñas, y así el bosque da ambos productos hasta en los casos en que el hombre sólo se ocupa de su recolección; pero el monte, que es el bosque domesticado, los ofrece en mayor cantidad y más apropiados á las necesidades actuales de la humanidad. Lo mismo ocurre con las demás influencias mencionadas. Cuando el hombre interviene racionalmente mejorando el bosque, se fortalece el bien y desaparece ó, á lo menos, mengua considerablemente el mal.

El forestal, sin descuidar la producción del predio que dirige, debe atender, en primer término, á la salubridad del paraje y de las cercanías, á impedir las erosiones y á disminuir los máximos de las avenidas por la elección de las especies arbóreas mejor apropiadas ó por la aplicación de los métodos de beneficio que hagan más permeable el suelo del monte; pero de estos puntos no hemos de ocuparnos hoy, sino sólo de lo que conduzca á embellecer el monte, y especialmente á hacer resaltar

sus atractivos, con lo que se logrará sea más visitado que en la actualidad, y, por lo tanto, que se multipliquen los amigos del bosque y del árbol.

Sin duda, los efectos artísticos son más notables en los montes mezclados, llamados así porque las masas forestales están constituidas por diversas especies de árboles. Además, en los aprovechados por entresaca, como han de serlo la mayor parte de los montes protectores, el conjunto y los detalles resultan más pintorescos que donde las cortas son continuas y quedan agrupados los árboles de igual edad como si estuviesen en una severa revista militar, mientras que los otros presentan una apariencia de desorden y confusión, que aumenta los encantos de las masas forestales, sin que resulte perjudicada su regular producción, ni las demás influencias benéficas del repoblado.

Hay lucha en la actualidad entre los que quieren conservar todos los árboles viejos, aunque sean decadentes, y, por tanto, se hallen expuestos á servir de foco para las plagas de insectos y á las enfermedades producidas por los hongos, y aquellos que aspiran á que todo lo viejo se apee, y no quede un árbol que viva un año más de lo que el turno marca.

Algunos proponen que se divida el monte en rodales comerciales y en artísticos, y otros suponen que aun en aquellos montes "en que lo principal que se busca es la producción máxima ó la máxima renta, deben conservarse, cuanto se pueda y permita la buena policía del monte, como los árboles sanos que tengan mérito artístico, especialmente si se hallan junto á caminos y sendas frecuentados, ó en las inmediaciones de fuentes y sitios notables„. Recordemos aquello de que no sólo de pan vive el hombre; pero que, sin duda, el pan ha de constituir la base de su alimentación, y no debe olvidarse que el monte está llamado en primer término á remediar las necesidades del país.

Muy difícil es añadir bellezas al bosque y tras difícil lento en sumo grado, si se trata de árboles, aunque no de plantas trepadoras y de otras de adorno que esmalten el camino, elegidas preferentemente entre las espontáneas que crezcan en análogas circunstancias, y disponiéndolas de modo que lo artificial revista las apariencias de lo natural. En una palabra, procuraremos que sea *verosímil* cuanto se añada, ya que en el parque y sobre todo en el monte es aún más esencial la verosimilitud que en las obras literarias.

Un camino con árboles á los lados, se alargará aparentemente si los árboles más elevados están cerca y los de menor



tamaño al final, y al efecto ayudará que el camino se vaya estrechando, conforme crezca la distancia. En cambio, al mirar desde el otro extremo, aparecerá reducida. También se muestran más alejados los objetos cuando los vemos á través del ramaje.

Mirando desde la margen de un río las plantaciones de arbolado de la orilla opuesta, se achica la distancia, y dejando ambas orillas sin árboles, aumenta aparentemente el ancho del cauce.

El diverso matiz del follaje quita monotomía y da variedad al país y en otoño le agrega encantos la diversa coloración que toman las hojas antes de caer.

Las masas de la espesura desempeñan un gran papel si ocultan los muros de la propiedad y cuanto no sea grato contemplar.

En el caso que á lo lejos haya una visita interesante, se realza su valor disponiendo, cual las bambalinas en los teatros, manchas de árboles para que la recuadren. También al proyectar esas manchas, no deben olvidarse los efectos de luz que producirá el sol cuando se acerque á la puesta.

En las masas forestales dan mágicos resultados los rayos de luz que, iluminando las hojas, penetran á través de la espesura, realzando el valor decorativo de lo que, sin sol, no pasa de ser bello.

El arquitecto de parques, como el forestal, han de estar dotados de agudo espíritu de previsión, para calcular los efectos que podrán lograrse y aun las modificaciones que acaso se hagan en los terrenos que circunden el predio.

Se embellece también el paisaje con el discreto uso de las plantas de hermosa foliación y con las flores; pero siempre teniendo cuidado de no recargar las escenas.

Si lo amanerado en los jardines y aun en los parques no produce buen efecto, en el monte resulta irresistible, por lo que precisa huir de ello, ya que nada afea tanto como lo ridículo.

Lo más necesario para que se puedan contemplar las bellezas del monte, es facilitar su acceso, ó sea establecer una red de caminos y sendas que permitan visitar sin molestia los puntos notables y llegar á aquellos otros desde donde se descubran los más interesantes panoramas. Complemento indispensable es una guía con plano de los caminos y que haya tablillas indicadoras de su dirección y distancias. Regla útil es también la de hacer que las vías se plieguen á las inflexiones del terreno, lográndose que se aumente el efecto artístico, con la gran

ventaja de que resultan más firmes y económicas. Quédense las líneas rectas para las carreteras, las calles y los jardines de los palacios, que para el monte sólo sirven al tratarse de troncos de árboles.

Permitidme á este propósito una digresión. ¿Hay algo más ridículo que ciertas ruinas artificiales y ciertas rocas artificiosas, y aquellos cursos de agua en que el cemento denuncia el engaño, y las estalactitas que están pidiendo á voces las lleven á sus cavernas, porque se despegan de donde las pusieron?

Si añadir árboles no es factible, en cambio lo es, y da grandes resultados quitar lo que estorba para que se aprecien determinadas bellezas, como una cascada, la entrada de una caverna, un árbol majestuoso por su porte, por su tamaño, por su edad. Así no hay inconveniente en arrancar zarzas ó monte bajo donde sea preciso; en arrojar algún peñasco á un cauce, para que el silencioso arroyuelo aprenda á murmurar; en construir un puentecillo ó un mirador rústico; en transformar un manantial en fuente, dotándola de alguna plazoleta con asientos que inviten al descanso; en amenizar el camino, grabando en las rocas ya máximas forestales, ya prevenciones contra los incendios, ya datos de interés relativos á la localidad. No se olvide tampoco colocar en determinadas cumbres ó en los miradores naturales, las que se llaman tablas de orientación, en las que están señalados los nombres y las direcciones de las principales alturas y parajes que se descubran.

Otra belleza que cabe muy bien agregar al monte es la introducción de determinados árboles exóticos, prudentemente elegidos y la construcción de un jardín alpino, ó sea un paraje donde se cultiven las plantas más notables, tanto por su belleza como por su utilidad ó importancia botánica, de entre las que crecen espontáneas en la montaña. Así podrán admirarlas y aun estudiarlas las personas que, por falta de tiempo ó de salud, no se atreven á ascender á los picos donde vegetan naturalmente.

Embellece el monte, porque proporciona refugio á las aves que lo animan con su gorgoros, la plantación de arbustos, como los enebros, sabinas, piruétanos, madroños, etc., cuyos frutos les dan alimento en ciertos periodos de escasez, y el reservar determinadas extensiones, preferentemente cerca de los linderos del monte con los terrenos dedicados á los cultivos agrícolas, para que en ellas se desarrolle la vegetación á manera de seiva, creciendo la maleza y haciéndose impenetrables para el hombre. Además de ser lugares privilegiados para estudiar la potencia creadora de la naturaleza en la localidad, á lo que



atribuyen gran valor naturalistas y forestales, resultará un pequeño paraíso para los pájaros insectívoros, que encontrarán seguro asilo contra las perturbaciones que el hombre causa y á la vez serán utilísimos para limitar las plagas de insectos.

Tened presente, antes de quitar un árbol con pretexto de mejorar el paisaje, y más si es de los viejos, que se ha de meditar el caso durante tantos años, á lo menos, como tiene de vida la planta, y luego... no lo cortéis.

Las ruinas, cuando son bellas, resultan de gran efecto. Conviene hacerlas visibles en unos casos y aun asequibles en otros. Con mucha prudencia cabe añadirles alguna planta trepadora, que las dé vida cuando sea necesario, pero usando de parsimonia, porque el recargar las cosas resulta contraproducente.

Cuando se repuebla una montaña, el forestal tiene ancho campo donde lucir sus dotes de paisajista, ya que él hace paisajes, que es algo más que pintarlos; pero ha de saber ver con varios años de anticipación lo que no hay aún: las masas de arbolado, los manchones de praderas ó el pequeño lago que puede formarse en el curso del arroyo con una presa que parezca natural. Debe saber que, utilizando para el paso de caminos y sendas sólo badenes, en vez de puentes y alcantarillas, se acrece el aspecto de fertilidad del paisaje, ya que contra esos badenes se acumulan tierra y humedad y así los árboles inmediatos se hacen más hermosos, á la vez que sirven para retrasar las avenidas y disminuir la aglomeración de las aguas que forman su máximum.

Aunque dicen que el nombre no importa á la cosa, en cuestiones de estética el nombre influye también, y los bellos ejemplares arbóreos despiertan mayor interés cuando se les adjudica un nombre que llega á hacerse popular. La dificultad para ésto consiste en saberlo elegir; mas, en el caso de que se acierte, el árbol se transforma en monumento que conmemora un hecho ó á una figura gloriosa.

En toda casa forestal debe haber un pequeño museo donde se conserven ejemplares de cuanto notable ó interesante haya en el paraje, una colección de insectos, los frutos anormales, los minerales curiosos, pudiéndolo formar los mismos guardas, que de este modo desarrollan su espíritu de observación. Y esas colecciones, aun no figurando en ellas otro dato que el paraje donde se recogieron y los nombres vulgares de minerales, plantas y animales, serán útiles, porque cuando vaya algún naturalista á visitar el predio podrán decirle los guardas particularidades relativas á la vida y costumbres de los seres colec-

cionados, de lo que reportarán ventajas la ciencia pura y la aplicada.

También, para que dejen un recuerdo de su paso los que visiten y recorran el bosque, conviene presentarles un álbum donde firmen, y con ello muchos prescindirán de dejar memoria, ya desgajando una rama, ya esculpiendo en los troncos corazones atravesados por flechas, ya unas iniciales, ú otra manifestación de esas que están pregonando: "Por aquí pasó la incultura.,".



## Un chiflado.

¡Pobre amigo mío! Fuimos condiscípulos durante cuatro años y medio en Villaviciosa y en El Escorial. Tenía un corazón de oro, inteligencia bastante regular y aplicación extraordinaria; sin embargo, fué siempre el secretario de la promoción, lo que en la jerigonza estudiantil de aquella época significaba que nadie le quitó durante la carrera el último lugar. Todos los años quedaba suspenso en alguna asignatura, aunque trabajaba mucho y distaba de ser torpe. Es más: los compañeros le consultábamos cuanto de algo obscuro había en la lección, y casi siempre su respuesta expresaba lo más acertado. ¿Cómo explicar tal anomalía? No hay que pensar en favoritismos, que es género hasta ahora desconocido en las Escuelas de Ingenieros; y como su comportamiento era correctísimo, sin duda debe atribuirse á alguna deficiencia grave. Y, en efecto, así sucedía. Su gran defecto era una falta de adaptación al medio, que le llevaba á no estudiar más que lo que consideraba útil, unido á la tendencia á decir sin ambages lo que sentía y á no darse por convencido mientras no lo estuviera.

Consideraba que si el doctor universitario debía buscar la ciencia por la ciencia, enterándose de todo y dando el mismo valor á lo útil que á aquello cuyas aplicaciones aún estuvieran ocultas al entendimiento humano, el ingeniero había de buscar la ciencia por sus aplicaciones; lo que, si bien supone conocer perfectamente ciertos principios generales, obliga á conocer aún mejor todas sus aplicaciones al ramo á que se dedica.

No diré que en ésto dejara de estar en lo firme; pero desconocía una verdad indiscutible, y es que el alumno que quiera tener buenas notas debe reservar casi siempre su propio criterio y verlo todo por los ojos del profesor, so pena de sufrir muchos contratiempos, y cuanto más se precie el maestro de librepensador, más sumiso debe mostrarse el discípulo al *magister dixit*.

Sostenía mi colega que en matemáticas, ó bien en la matemática, como ahora se dice, el ingeniero profesor ha de saber

demostrar muy bien todos los teoremas y penetrarse de que los alumnos le han entendido; pero al alumno le basta con cerciorarse una vez de la verdad de los enunciados, teniéndolos muy presentes para aplicarlos á resolver cuantos problemas se le puedan ofrecer en la práctica de la profesión. Por cierto que se indignaba contra los maestros que presentaban los problemas en forma de jeroglíficos, para marear al alumno y no para probar sus conocimientos reales. Le parecía muy bien que se estudiasen las teorías químicas, pero no quería aprender de memoria el color de los precipitados que dan los reactivos y los procedimientos de ensayo de las sustancias inorgánicas y orgánicas, con el especioso pretexto de que es inútil recordar lo que está en libros que se pueden tener abiertos al hacer el trabajo en el laboratorio. En cambio daba gran importancia á la parte puramente mecánica de éste.

Reconocía la necesidad de conocer bien la botánica y parte de la zoología, dando carácter práctico al estudio de la anatomía. Por ello siempre estaba abriendo orugas y mariposas, mostrándonos sus diversos órganos. Hacía observaciones curiosísimas sobre las costumbres de los animalejos, especialmente sobre sus amores y sus odios, que los llevan en ocasiones á ser casi tan crueles como los mismos hombres cuando guerrear. Pero no había quien le hiciera aprender de memoria los caracteres distintivos que figuran en faunas y floras, so pretexto de que para clasificar animales y plantas ya los buscaría en esos libros y era inútil aprender de memoria lo que está impreso.

Terminada su carrera procuró ser destinado al distrito forestal más importante de España, y, siempre que podía, iba al monte á observarlo todo. Allí trababa largas conversaciones con los madereros, con los pastores, con los guardas, con los carboneros y aun con los mismos leñadores furtivos. Siempre que se dirigía á ellos comenzaba por alargarles la petaca, sacaba un cuaderno de apuntes, empuñaba el lápiz y con frecuencia escribía algunas líneas. Después aseguraba que más ciencia forestal debía á tales interlocutores que á los libros. En cambio, les enseñaba á observar los árboles y los animales del monte, y viéndole recoger plantas y minerales muchas veces le ayudaban y le mostraban los sitios donde podía hallar más ejemplares curiosos, comunicándole noticias que mi colega tanto estimaba y anotaba en su librito.

Pero su pícaro tendencia á decir siempre sin rodeos la verdad, le proporcionó muchos disgustos. Cuando alguien le recomendaba el favorable despacho de un expediente, en vez de se-

guir el camino trillado diciendo: "trataré de complacer á usted," y luego, si la cosa no procedía escribir una carta, afirmando que el no haber accedido á la demanda le causó profundo pesar, casi desafiaba al recomendante, pues sostenía, acaso con fundamento, que toda recomendación envuelve una verdadera ofensa, ya que sólo se hace por suponer que el individuo á quien se dirige es tan descuidado que resuelve las cuestiones sin estudiarlas bien; ó que es un canalla capaz de falsear la ley para complacer al amigo ó al personaje. Lo inmediato hubiera sido enviarle los padrinos, pero el desairado se contentaba con salir diciendo:

"Este hombre es imposible,"... y con hacerle después todo el daño que podía.

Pocos años más tarde, fué llamado por el gobernador de la provincia en que servía, cuya autoridad, después de describirle el grave estado del país y de encarecerle lo mucho que peligraban la libertad y las conquistas democráticas si el gabinete no lograba mayoría en las cámaras, le encargaba ordenase á las guardas que, dejando abandonados los montes, se pusieran á las órdenes de los alcaldes para influir decisivamente en favor de los candidatos ministeriales. Cuentan que mi pobre compañero se mostró asombrado y luego empezó á reir ruidosamente (1). El gobernador le dirigió una mirada no de Poncio indignado sino de Júpiter tonante, mientras el ingeniero le contestaba reponiéndose: ¡"Señor; perdone V. S. pero conste que si me río es sólo de mí mismo, de mi ignorancia, de lo torpe que soy, pues en ningún libro de los que estudié en mi Escuela se dice una palabra de elecciones, de democracia y de cuanto V. S. me ha manifestado. Y como no le he entendido, mal puedo dar cumplimiento á lo preceptuado".

Como entonces no regía la paralización administrativa, que posteriormente impuso el periodo electoral, el pobre ingeniero fué trasladado por telégrafo al otro extremo de España, y para el viaje tuvo que tomar dinero prestado, cayendo así en las garras de la usura. En vez de completar sus conocimientos, no electorales, sino electoreros, su único desahogo fué decir sin ambages ni rodeos la verdad á sus jefes y á sus compañeros.

Por éso recorrió todos los distritos forestales de España, permaneciendo cada vez menos tiempo en ellos, tanto que cuando le dejaban quieto un mes en la provincia, él mismo se asombraba. Agrióse su carácter, su trato se hizo imposible y,

---

(1) Histórico.

joven aun, pero enfermo y hastiado de la vida, entregó su alma á Dios en una misera casa de huéspedes.

Como una prueba de lo desgraciado que fué, hasta me veo privado de estampar aquí su nombre, ya que el título con que encabecé esta bagatela, resulta algo ofensivo para su memoria.

¡Todo por no haber sabido adaptarse al medio!



## Los Quernetos.

### I

Indudablemente los naturalistas son seres excepcionales, que no se parecen al resto de los hombres. Aunque carezcan de fortuna, cada uno de ellos tiene un tesoro, que le proporciona placeres muy superiores á los del avaro cuando se recrea contemplando sus riquezas, pues su colección de escarabajos ó de fósiles le encanta, porque revela cosas sorprendentes, y además cada ejemplar evoca gratos recuerdos de las circunstancias en que se adquirió. El mundo para el naturalista no es valle de lágrimas sino un inagotable museo de seres y objetos que descubre, que estudia y que admira. Si se dedica á los pájaros ó si colecciona plantas de bellísimas flores ó minerales de curiosísima cristalización ó de irisados reflejos, el vulgo comprende, hasta cierto punto, sus ilusiones, sus dichas, su ansia de adquirir nuevos ejemplares. Pero en esos casos la senda se encuentra tan trillada, que con dificultad halla algo desconocido, algo nuevo, y las novedades son la gloria del naturalista.

En cambio, si se dedica al estudio de seres pequeños, feos, repugnantes ó difíciles de recoger, tiene pocos competidores y el naturalista, además de experimentar *el placer* de recolectar con frecuencia ejemplares que faltan en su colección, ó bien de proveerse de aquellos que puede cambiar con colaboradores de otras regiones ó países, completando así su tesoro, tiene el *gran placer* de hallar especies jamás citadas en la localidad donde trabaja, y hasta logra *el inmenso placer* de descubrir alguna especie nueva, que luego dibuja y describe, con lo que logra cierta inmortalidad, porque en lo sucesivo su propio apellido irá siempre unido al nombre que les dió. Así, con ese sólo hecho, puede decirse que ingresa en el templo de la fama.

En las novelas y comedias, el naturalista suele ser hombre de cincuenta á sesenta años, que viste estrambóticamente, y que exhibe el actor para amenizar la obra, haciendo reír con sus rarezas y extravagancias. Sin embargo, en la vida real no

faltan naturalistas que visten correctamente, y aunque dirijan miradas investigadoras á los insectos, miran con interés mayor á las jóvenes elegantes y bellas, y algunas tienen el acierto de corresponder á sus miradas, porque saben que suelen ser excelentes maridos. En verdad, hay naturalistas que son viejos, porque la historia natural no otorga á sus adeptos juventud perpetua, aunque por lo higiénico que es ponerse en contacto con la naturaleza, les prolonga la salud y la vida. Ciertamente con la edad suele agriarse el carácter, porque la continua lucha con los semejantes inclina el ánimo á formar mal concepto de la humanidad, mas como el naturalista pasa la mayor parte de su vida con los minerales, los vegetales y los animalitos de su colección, que le proporcionan muchos placeres y pocos disgustos, aunque esté lleno de canas conserva la juventud que más vale, que es la del alma; ya que habiendo sufrido pocos desengaños, le caracterizan la cordialidad y la bondad. En cambio, los médicos y los abogados, que conocen á fondo las miserias humanas, suelen restringir mucho, con los años, el campo de sus simpatías.

## II

Varios ejemplos de naturalistas jóvenes nos presenta la Universidad de Murcia, y es uno de ellos el Sr. Nonidez, que vino á desempeñar la cátedra de Zoología precedido de gran fama, por los trabajos que había practicado en el Museo de Historia Natural de Madrid. El joven doctor, para entretener sus ocios, ó mejor dicho, para no estar ocioso, se dedicó al estudio de los quernetos, seres de tan exiguas dimensiones que los gigantes del grupo apenas tienen seis milímetros de longitud, y muchos ni aun llegan á dos. Poseen, á lo más, cuatro ojos, que son de los llamados nocturnos, á causa de estar dispuestos para ver con escasa luz, de lo que bien podemos deducir que los quernetos han de ser poco amigos de las luces. El pecho (tórax), lleva en la parte anterior dos apéndices largos y robustos que terminan en unas garras ó pinzas, análogas á las de los alacranes, y como éstos corresponden al grupo de los escorpiones, por el parecido se llama á los quernetos pseudoscorpiones (falsos escorpiones). Siguen á esos apéndices cuatro pares de patas, relativamente grandes, aunque suelen ser más cortas y débiles que los antes referidos. El abdómen lleva cuatro aberturas laterales, que les sirven para respirar; pero no termina como el de los escorpiones, en la prolongada y agresiva cola con que inyectan á sus presas el mortífero veneno.



Es notable que, á pesar de la pequeñez de esos seres, los naturalistas estudien los menores detalles de su organización, y cómo agrandan sus pequeñeces, ellos que juzgan pequeñas cosas que parecen grandes al vulgo de los mortales! El caso es que, cuando bien se considera, acabamos por decirnos: "puede que tengan razón".

Como resultado de su labor, el Sr. Nonidez ha publicado un folleto (1) en que menciona 39 especies distintas de quernetos que viven en España, de ellas tres nuevas, y dos que acaso lo sean también. Algunas de las especies que cita son tan pequeñas que sus individuos se fijan por uno de sus pinzas á las patas de las moscas, y así experimentan el gusto de volar sin tener alas ni fabricar aeroplanos. Otros como el *Chelifer Cran-coides* (2), viven en las bibliotecas, aunque se presume que no los llevan á ellas instintos bibliófilos, sino la necesidad de alimentarse con lo que allí encuentran. Verdad es que, con honrosas excepciones, el hombre se acerca á los libros, cuando de ciencia tratan, sólo porque los considera medio adecuado para llenar el estómago. Somos, pues, algo así como quernetos, con camisa limpia.

Otras especies que habitan en las cavernas, carecen de ojos, ya que para nada los necesitan donde no hay luz. No pocas viven bajo la corteza de los árboles, figurando entre ellas el *Chelifer Latreillii*, Leach, que habita en los pinos de Murcia, y el *Chelifer meridianus*, L. Kock, que se aloja en los plátanos, no habiendo sido citadas ambas especies como pertenecientes á la fauna ibérica hasta que lo ha hecho el señor Nonidez. También el *Chelifer hispanus*, L. Kock, ha sido hallado en Murcia por el mismo naturalista, sobre la corteza de un árbol, cuyo nombre no se cita. Aunque en la obra referida no se consigna, por ser trabajo puramente descriptivo, añadiré que oí asegurar á dicho naturalista que esos quernetos consumen muchos de los terribles insectos que hacen sus galerías bajo la corteza de los árboles. Y les llamo terribles, porque con ellos destruyen enormes cantidades de éstos, ya que esas galerías impiden que la savia elaborada por las hojas descienda á proporcionar á las raíces los materiales indispensables para que sigan viviendo.

(1) «Junta para la Ampliación de Estudios é Investigaciones Científicas: Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales, Pseudoscorpiones de España», por José F. Nonidez (con 12 figuras). Publicado el 10 de Noviembre, Madrid 1917, 1 vol., 24 por 17 centímetros, 46 páginas.

(2) Ruego á mis amables lectores y sobre todo á las lectoras, que me dispensen molestie su vista con *latinajos*. Aunque de buen grado los suprimiría, me veo obligado á no hacerlo, porque, apesar de la riqueza de nuestro idioma, carece de palabras con que designar los... cientos de millares de animalitos, ya descritos por los naturalistas.

Como resultan tales quernetos amigos utilísimos del hombre, debemos los forestales procurar que se multipliquen y así estamos moralmente obligados á conocerlos y á estudiar sus costumbres. Por tanto, los que tengan alientos de investigadores busquen con constancia y cuidado bajo las cortezas de los árboles decadentes ó moribundos, y probablemente hallarán quernetos. No olviden en este caso, que es facilísima su conservación, ya que basta colocarlos en tubos con alcohol. Grato es saber que entre los arácnidos, que tanta repugnancia inspiran al hombre, hay seres que debe mirar como amigos suyos, aparte de ser muy cierto que todos los de la creación fueron, son ó pueden ser útiles á la humanidad.



## ¡Por si acaso!

El viaje se había realizado con rapidez tan vertiginosa que de nada me enteré. Lo primero que se fijó en mi retina fué un colosal edificio, adonde entraba en tropel gente de ambos sexos y de todas las edades y razas. Sobre su amplia puerta se leía: "Tribunal Supremo".

Sorprendiéndome que hubiera tal número de personas que allí tuvieran que ventilar asuntos, mientras la fuerza irresistible que me empujaba obligóme á entrar. Por una amplia galería me dirigí á la sección de "Ordenanzas generales", donde, á la primera pregunta que me hicieron, recordé que últimamente yo había estado muy enfermo, y comprendí que me hallaba en "el otro barrio", y que había entrado en el Tribunal verdaderamente *Supremo* de todo el Universo, y que mi conducta en la tierra iba á ser juzgada.

Sucesivamente me examinaron en tantas salas cuantos son los preceptos divinos, y aunque salí de ellas con dolorosos quebrantos, que retrasaban la llegada del ansiado día de mi libertad, tuve la suerte de que en ninguna me impusieran cadena perpetua. Y no doy más detalles sobre este punto, por no ser mi ánimo imitar á San Agustín refiriendo mis confesiones, ya que me molestó bastante acusarme de mis culpas en la tierra.

Creía haber salido de apuros, cuando me obligaron á penetrar en el negociado de las Profesiones y Oficios, sección de las Forestales. Bajé la cabeza resignado y aguardé turno, fijándome en los anuncios que había en los muros, relativos á las penalidades aplicables á los diferentes delitos é infracciones. Por ellos me enteré de que la corta fraudulenta de un árbol se castigaba con hacer astillas en la espalda del infractor todas las ramas y ramillas del mismo; de que los propietarios de terrenos que debieron repoblar de árboles y no lo hicieron, eran castigados con un día de arresto por cada árbol que no plantaron, pudiendo hacerlo, mas para los guardas la pena de un día se prolongaba hasta una semana, y teniendo en cuenta

que la culpa se agrava tanto más cuanto mayor es la categoría y la ilustración del que la comete, se transformaba en un mes para el capataz y en un año para el ingeniero; advirtiéndose, además, que en igualdad de condiciones, si el propietario debía plantar un pino, el peón-guarda, diez; el capataz, 30, y 350, el ingeniero.

Empecé á conversar con un portero que cuidaba del orden y le dije que me parecía demasiado severo el castigo para los ingenieros, pero me arguyó que siendo la de ingeniero de montes la más bella de todas las profesiones, por lo gratisimos que resultan los estudios, basados en las ciencias naturales, y lo sano y encantador de la vida en el monte, era natural que el que se descuidase en el cumplimiento de sus deberes tuviera mayor pena. No supe replicar á estos asertos.

A poco hicieron mi liquidación, y resulté condenado á muchos, muchísimos años de cárcel, sólo por este concepto. Protesté muy respetuosamente, pidiendo rebaja.

—Señor mío—dije—tenga en cuenta que he despachado tantos expedientes.

—Para eso te daban el sueldo—se me contestó.

—Señor, que he dado muchas conferencias.

—¿Conferencias? Palabras que lleva el viento.

—Señor, que he escrito mucho en pro del árbol.

—El que mucho escribe mucho yerra.

—Señor, que he escrito BAGATELAS FORESTALES.

—¡Bagatela, bagatela! Aquí no hacemos caso de bagatelas; hechos y nada más que hechos.

El caso es que algo mohíno, aunque reconociendo lo justo del castigo, salí del edificio con mi hoja penal en la mano.

Era áspera la senda que entonces seguía y limitada por profundos escarpes. Como mis piernas flaquean, por el vértigo de las alturas caí desplomado, atravesando cientos de metros, hasta que por fin choqué... ¡con un colchón! y tal fué la impresión recibida que... ¡desperté!

En la duda de si fué sueño ó revelación lo referido, creo que presto un buen servicio á los forestales en general, á los propietarios y aun á los leñadores furtivos, dándoles á conocer el suceso. En cuanto á mí atañe, diré que, obrando con prudencia, pienso dedicarme á plantar todo terreno que esté á mi alcance y sea plantable. ¡Por si acaso!

## Los rastros en el monte.

Siempre que llega á mis manos un tratado de Zoología forestal, me duele que no se ocupe de los rastros que los habitantes de los montes dejan á su paso, ya que de ellos puede deducirse frecuentemente su clasificación con absoluta seguridad. Como los animales huyen casi siempre del hombre, cuesta trabajo descubrirlos, y en ocasiones, para cerciorarse de la especie á que pertenecen, hay que matarlos. Cuando se trata de seres perjudiciales, el acto es favorable; pero no está bien hecho quitar la vida á un inocente, y en caso de que fuera algún aliado del hombre, se cometería un crimen forestal. Sin embargo, sólo los exploradores y los que cazan dan importancia á los rastros, mientras siguen relatándonos los tratados de la historia natural el número de plumas remeras que tiene en las alas cada ave y el de incisivos y molares de los mamíferos, como si fuera posible contarlos cuando vuelan ó corren. ¡El poder de la rutina!

En tales casos acude á mi memoria el recuerdo de uno de mis condiscípulos, que de haber vivido más tiempo, hubiera remediado tal deficiencia. Era hombre de pocas palabras y le llamábamos el *monosílabo*, no por su concisión habitual, sino porque sólo con tres sílabas quedaba completamente precisada su individualidad entre los humanos. En efecto, D. Lucas Hin y D.<sup>a</sup> O. Plá tuvieron la mala ocurrencia de poner en la pila á su primer hijo, que es nuestro héroe, el nombre de Blas, y ésta fué la base de la desgracia del chiquitín, unida al escaso desarrollo físico que adquirió, porque Blasín le llamábamos en el Instituto, Blasín en la Escuela de Montes, Blasín le decían sus jefes y aun sus amigos, y cuando no estaba presente, le llamaban don Blasín sus subalternos. Esto le obligó á andar á cachete limpio con los chicos en los claustros y aun acudir al terreno del honor cuando llegó á ser hombre, porque solía acompañar al *Blasín* una sonrisa algo burlona. Lo que sucedía, á pesar de que el bueno de D. Lucas tuvo la precaución de anteponer á su verdadero apellido una hache... pero ¡vaya usted con detalles ortográficos á los guasones!

Como si la brevedad de su nombre le hubiera impreso carácter, ya hemos dicho que Blasín, además de ser hombre de pocas sílabas, lo era de pocas palabras; pero, en cambio, resultó un dibujante elocuentísimo. Iba siempre provisto de lápiz y papel y dibujaba todo lo dibujable, no con aspiraciones artísticas, sino para precisar el objeto representado. Decía las lecciones en clase dibujando todo lo posible, y algo más, con la tiza en el encerado, y dejaba el mármol de la mesa del café hecho un caos; cuando paseaba, para apoyar sus explicaciones, trazaba con el bastón signos en la tierra y tuvo algún choque con municipales y porteros por sacar el lápiz y pintar *monos* en los muros de las casas. Por supuesto, en clase sus *apuntes* resultaban jeroglíficos indescifrables formados por alguna sílaba y muchos puntos y líneas rectas y curvas, que seguían diversas direcciones.

Cuando muchacho, se entretenía en capturar insectos, cortábales las alas, mojaba en tinta sus patas y contemplaba embelesado las impresiones que dejaban al marchar. Luego perfeccionó el procedimiento, manchando cada pata de distinto color; y, por supuesto, coleccionaba los dibujos resultantes cual si fueran tesoros. Ciertamente, á mí me parecían curiosos y hasta instructivos.

Impulsado por esta manía, cuando se penetró de la fidelidad de sus dibujos, echó en una bandeja arena muy blanca y muy fina, y copiaba con afán las huellas dejadas por el escarabajo y la cucaracha, el gorrión y la golondrina, que aún no sabían volar ó que tenían las alas cortadas; el conejo y la liebre que había llevado la doméstica de la plaza y la perdiz y la codorniz que, para sus placeres cigenéticos, tenía enjauladas D. Lucas Hin, su respetable progenitor. Cuando pasaba el verano en algún cortijo, como quedaba ampliado el campo de sus experiencias, volvía con un álbum de dibujos, y no apeló á la fotografía, porque en aquellos tiempos no se conocían las placas secas ni la hidroquinona, que han puesto tan sublime arte, en que el mismo sol es el artista, al alcance de todas las fortunas y de todas las habilidades. Sus condiscípulos afirmaban que hasta dibujaba los rastros que dejan el pez en el agua y el águila en el aire, y le impacientaban llamándole Blasín Rastrín.

Como yo no me burlaba de él ni de sus trabajos, sino que me complacía en admirar la perfección con que los ejecutaba, me permitía verlos detenidamente, mostrándome la diferencia que hay entre las huellas de un mismo animal cuando marcha deprisa y despacio, cuando queda al acecho, cuando ataca,

cuando lucha, cuando huye, y me presentaba dibujos curiosísimos, en que la posición de las diversas pisadas revelaba un drama de esos que constantemente ocurren en el bosque, y que pasan ignorados, si un genio de la deducción, como Blas, no los descubre y los refiere.

¡Qué libro más curioso hubiera podido escribir mi amigo y compañero, narrando los amores y los dramas del bosque, deducidos de los rastros! Y no podría objetársele que

“el mentir de las estrellas  
es un seguro mentir,  
porque nadie puede ir  
á preguntárselo á ellas,”

porque las estrellas, desde que han dejado de entretenerse en anunciar con sus posiciones y sus guños el sino de los mortales, contestan con gran precisión á los astrónomos cuando les preguntan cuál era su temperatura en el momento en que enviaron el rayo de luz que ahora llega al telescopio, la velocidad con que marchan, que suele ser asombrosamente rápida, aunque antes se las designaba, faltando descaradamente á la verdad, con el nombre de estrellas fijas. ¡Hasta nos cuentan cuáles son los cuerpos que las forman, de entre los que llamamos simples... acaso por un exceso de simplicidad nustral

Sin duda Blas, andando el tiempo, hubiera dado á luz la imagen de los rastros que dejó el insecto cuando iba á ser devorado por el pajarillo, juntamente con los del gato montés, que, apoderándose del pajarillo libertó al insecto; pero nada publicó, por desgracia. En efecto, terminada su carrera, enamoróse de una muchacha modesta, buena y no mal parecida, y aseguraban sus amigos que por su tendencia á economizar palabras, la carta en que declaraba su atrevido pensamiento no contenía más que dos corazones: uno disparando flechas á otro, que, atravesado por varias de ellas, estaba hecho una lástima. Debajo del que servía de blanco figuraba la firma de Blas Hin, así, con dos haches, para que no hubiera bromitas. La amada le contestó dándole calabazas. Abusaron de la chunga los amigos; el infeliz, arrastrado por dos de ellos, les comisionó para que desafiaran al que más había cargado la mano, fueron al terreno ¿del honor? y allí el adversario declaró que no se batía para que no le acusaran de haber cometido un infanticidio. Rióse la broma y una pasión de ánimo llevó al cementerio al pobre Blas Hin, quien dejó dispuesto que en la lápida no figurara su nombre, sin duda para no continuar

siendo burla de la posteridad. Grabóse sólo una corona de espinas: ¡la que le había amargado la vida por llamarse Blas Hin!

El fatal suceso ocurrió mientras hacía yo una expedición á la dehesa de Castilseras en Almadén y cuando á mi regreso me enteré de lo ocurrido, corrí á la casa de huéspedes donde vivió mi amigo. Pregunté por sus papeles y me dijeron que los habían vendido al peso á uno del Rastro, juntamente con sus libros. Al Rastro fui á buscarlos para rescatar la curiosa colección de rastros, pero ni rastro logré hallar de ella.

Sin embargo, como no creo que el estudio de los rastros arrastre la mala sombra que persiguió á Blas hasta la tumba, escribo este artículo por si algún forestal joven se animara á seguir las huellas de Blas y se dedicara á describir los rastros de las especies de animales que tienen mayor importancia forestal. Conste que yo no lo hago porque, pasados los setenta años, no está uno en disposición de emprender nuevos derroteros.





## El convento de la Rábida.

A unos cinco kilómetros al Sud de Huelva, en línea recta, y á siete siguiendo la carretera, se encuentra el famoso convento de la Rábida, que fué el puerto de refugio de Colón, cuando, vencido en la batalla de la vida, estaba á punto de renunciar á sus ideales, dejando inexplorado el Océano Atlántico que, á su entender, le había de dar fácil camino para las Indias. Recuérdese á este propósito que en España se denominaron rábidas las fortalezas, santuarios ó monasterios habitados por religiosos armados, como los tiempos lo exigían.

En la obra que tiene por título *El Monasterio de Nuestra Señora de la Rábida*, por D. Ricardo Velázquez Bosco, arquitecto, Madrid, 1914, 138 páginas, 52 láminas, que ha sido editada por la Junta de Ampliación de Estudios, se dice que los Templarios se establecieron en aquel paraje el año 1200.

En 1484 llegó allí Colón con su hijo Diego, de vuelta de Portugal, y era guardián del convento fray Juan Pérez, que con fray Antonio Marchena fueron firmes y entusiastas apoyos para la realización de la atrevida empresa. A ellos se refería Colón en carta dirigida á D.<sup>a</sup> Isabel y á D. Fernando cuando les decía que "á dos pobres frailes debían los Reyes el descubrimiento de las Indias.". El 20 Enero de 1485 partió Colón para Sevilla, á pedir auxilio para su empresa, dejando en la Rábida á su hijo al cuidado de los franciscanos.

En 1491, cuando más desalentado estaba el gran marino genovés, el guardián reanimó sus esperanzas y la Reina le dió en 3 de Agosto de 1492, 20.000 maravedís para preparativos del viaje. También se debió á ambos frailes que decidieran á Martín Alonso Pinzón y á Vicente Yáñez á que le acompañaran.

En dicha obra figura el siguiente párrafo: "Ninguna sombra empaña la gloria de la Rábida. Un pobre caminante que llega con su hijo á pedir hospitalidad á la puerta de un convento, unos humildes frailes de la Orden mendicante de San Francisco, unos marineros del pequeño puerto de Palos, cuyos nombres, unidos al de la Rábida, han pasado para siempre á

la historia, son los héroes que realizan tan portentosa empresa, bastante mayor que la célebre de los argonautas, inmortalizada por la poesía griega.»

El Monasterio, que se halla inmediato al río Tinto, es del estilo morisco sevillano; pero ha pocos años estaba desfigurado por una gruesa capa de yeso y mortero, que enmascaraba el edificio, cuna del Nuevo Mundo, en el que había dos patios grandes y 28 celdas. Se conserva la del P. Marchena, como también restos de la base de la cruz de piedra en cuyas gradas se sentó Colón al llegar por primera vez á la Rábida. Asimismo hay una Virgen de principios del siglo XIV y un Cristo de fines del XV; pero el edificio tal como hoy está, es el mismo que albergó á Colón, y no deja de tener valor para la historia del arte español en la Edad Media.

La tradición asegura que ya existían en tiempo de Colón la palmera, el olivo, el moral y el alcornoque, que figuran en la hoja de ilustraciones publicada en la Revista *España Forestal* de 1918, pág. 32, tomadas de fotografías del ilustre ingeniero director de las obras del puerto de Huelva D. F. Montenegro.

Por cierto que en la carta en que nos las remitió este buen amigo del árbol se lamentaba de que el monumento erigido en 1892 para conmemorar el cuarto centenario del descubrimiento de América produce lamentable impresión, porque fué terminado provisionalmente, y el tiempo va destrozando sus adornos de yeso y madera. Añade el Sr. Montenegro que sería obra de decoro nacional terminarlo, ya que lo visitan numerosos extranjeros que, como es natural, censuran el abandono en que se le tiene.



## Campamento de exploradores en la sierra de España. 1917.

El bosque prospera en los desiertos; no le perjudica el hombre excesivamente cuando se halla en estado salvaje, y hasta tolera, sin desmerecer, al pastor nómada; pero resulta enemigo suyo el agricultor, porque le quita terreno. A medida que se puebla un territorio y se desarrolla la industria, va desapareciendo el arbolado forestal, y casi llega á extinguirse en aquellos países que veneramos como cuna de la civilización. Pero conforme ésta progresa, se van experimentando los daños de la despoblación, y entonces la opinión pública reacciona y se empieza á defender y á propagar el monte, movidos primero por la necesidad de disponer de maderas y leña, y después atendiendo también á la influencia de las masas de arbolado en los factores del clima y en las avenidas, á la conservación del suelo vegetal en la ladera, á que son preciosas para la defensa nacional, la salubridad del país, el vigor de los habitantes y el aumento de la población montañesa, la más fuerte de la nación. En resumen, la civilización incipiente acaba con los montes; los países que marchan á la cabeza del progreso los defienden y propagan.

Así como mientras Anteo luchaba con Hércules, recobraba el vigor cada vez que tocaba tierra, el hombre de nuestro siglo se ha penetrado de que para vencer en la lucha por la vida, lucha cada día más intensa, necesita estar en frecuente contacto con la madre Naturaleza, que, dándole salud, le proporciona el arma de mayor eficacia para el triunfo. Y como los pueblos de origen latino aman con exceso la ciudad, son laudables cuantos esfuerzos se hagan para inclinar el ánimo de los españoles á las excursiones, sobre todo si se dirigen á las alturas. En los Estados Unidos se multiplican los Parques Nacionales, y además son visitadísimos los montes del Estado (reservas), tanto por los que viajan rápida y cómodamente en automóviles, como por los modestos excursionistas, que sólo usan su natural motor para cambiar de lugar.

Los aficionados á la sociedad encuentran buenos hoteles en los parques y en las reservas, casetas de madera se alquilan á las familias, hay campos para deportes, etc. Pero son muchos los que á la vez que descansan de sus habituales tareas quieren también descansar del trato de la gente durante dos ó tres semanas de las imperiosas vacaciones estivales. Al efecto se ha generalizado el procedimiento de comprar ó alquilar entre dos ó tres amigos una tienda de campaña con modesto mueblaje y batería de cocina. Se instalan junto á un arroyo, y allí hacen vida de campamento, sirviéndose á sí mismos. Regresan después con la sangre enriquecida, los músculos fortalecidos y el alma gozosa, llevándose los pintores varios bocetos, los naturalistas numerosos ejemplares de plantas ó insectos, una obra planeada los dramaturgos, inspiradas rimas los poetas, y todos sintiéndose más hombres que cuando llegaron, y, por tanto, más aptos para cumplir sus deberes profesionales.

Aspirando á que la *moda* trascienda á España y se generalice, las diversas tropas de exploradores de la provincia de Murcia han dado el primer paso, acordando que el campamento de la semana alpinista se estableciera este año en España.

Recordemos que en 1888 cayó en la cuenta el Gobierno de que los ingenieros de Montes debían servir para algo más que despachar expedientes y hacer algún deslinde, y se crearon varias Comisiones de repoblación, que más tarde se transformaron en divisiones hidrológico-forestales. Se dispuso que una de ellas efectuara trabajos en la cuenca del río Guadalentín, famoso por sus avenidas y por las inundaciones á que dieron lugar, y comenzóse la empresa por Espuña, que es donde había que luchar con menos dificultades administrativas. Al emprender la tarea sólo se conservaban algunas masas de pinos muy maltratadas en la Umbría del Río, en el barranco de En Medio y en el monte Huerta de España, que recibe este nombre de una corta extensión de regadío, hoy ampliada y destinada á viveros forestales. Resultado de los trabajos en una de las treinta y tantas secciones creadas, es la existencia de esa masa de monte de 5.000 hectáreas, en cuyo centro acamparon los exploradores.

El día 8 de Julio acudieron las tropas de Águilas, Cartagena, Cieza, Lorquí, Molina, Mula, Murcia y la Unión, con una patrulla de Madrid, y los Sres. Trucharte, Conde de Castillo-Fiel y Pizarroso, del Consejo Central, encaminándose por Albama, Totana ó Mula á pernoctar en el terreno que se les había señalado.

Para recibirlos, el monte del Estado había añadido á sus

galas naturales las del arte, y varios arcos con banderas y escudos les daban la bienvenida. También hallaron á su paso numerosos carteles con las advertencias necesarias para evitar el peligro de incendios, que son tanto más frecuentes cuanto mayor es la aglomeración. Se debe consignar que, gracias al cumplimiento exacto del reglamento dictado por el inspector de las tropas provinciales, Sr. Moracho, y á la asidua vigilancia del personal de guardería, que fué elegido sin atender á recomendación alguna, entre los mejores obreros de los trabajos de repoblación, no se lamentó el menor siniestro.

El sitio designado es en extremo pintoresco, y realizaba sus encantos lo variado de las tiendas de campaña y de los abrigos improvisados, siendo curioso que, por estar en una espesura, los chicos afirmaban que para librarse del sol y del relente por la noche sobraba con las copas de los árboles. Calcúlese cómo sorprenderían á los habitantes del bosque la animación y el bullicio de los 400 exploradores y de la población flotante procedente de los pueblos y caseríos próximos, cuando tan habituados se hallaban al reposo.

En la noche del primer sábado se despoblaron las villas del llano y las aldeas del monte, y millares de personas acudieron á oír la misa de campaña, oficiada por el ilustre prelado de la diócesis, Excmo. Sr. D. Vicente Alonso Salgado, en la ladera del campamento. Terminada, y destacándose la majestuosa figura del Obispo al pie de un gran pino, dirigió su persuasiva palabra al auditorio, con la unción evangélica que le caracteriza, y que hacía recordar el Sermón de la Montaña. Variados en extremo fueron los grupos formados á la hora de comer, que, con la belleza insuperable del monte, lo hacían espectáculo digno de ser trasladado al lienzo por un Velázquez y un Bautista del Mazo.

Por la tarde se inauguraron las obras del Sanatorio antituberculoso que se va á construir en Espuña, á 730 metros de altitud. Resultó el acto inolvidable, por lo artísticamente que estaba adornado el paraje con arcos, guirnaldas, escudos y gallardetes, por la guardia de honor que daban los exploradores y por el inmenso gentío que acudió. Añádase el clamoreo incesante de la multitud, los vivas profusamente repetidos y los marciales sonos de la banda de los exploradores, formando un conjunto prodigioso. Por cierto que se deberá ese Sanatorio á la fecunda iniciativa del jefe provincial de los exploradores, Excmo. Sr. D. Isidoro de la Cierva. Y no es por rara coincidencia que su nombre se halle al frente de ambas obras sociales, pues su actividad prodigiosa, su bondad ingénita, su ilus-

tración, su desinterés y amor al país, hacen que forzosamente dirija toda empresa noble y patriótica.

Fuéronse las autoridades civiles; pero quedó junto al campamento el señor obispo, que, protector decidido de los exploradores desde su creación, y habiéndoles favorecido con donativos de todas suertes, bien puede decirse que en España profesó como explorador, pues en unión del Sr. Cierva los precedió á pie en todas sus excursiones; como entendido botánico, recogía plantas para su herbario, refería las propiedades y aplicaciones de las que hallaba á su paso y nunca desperdiciaba ocasión de sembrar ideas morales y religiosas en tan buen terreno. ¡Si hasta que le consagraron obispo vivió dedicado á la enseñanza de la juventud, como director del Colegio de Escolapios de Sevilla!

Además de las excursiones á diversos puntos de la sierra, se efectuó un supuesto alpinista de persecución á una cuadrilla de bandoleros allí refugiados, que dió lugar á lances cómicos, muy celebrados por los muchachos. Hubo también concursos de semáforo con banderas, de Morse con pito, con manipulador y con heliógrafo; de construcción de puentes y pasarelas, de carreras de velocidad, de saltos de altura y de longitud, de trabajos topográficos, de dibujo, de fotografías, de tiro al blanco, de música, etc.

La subida al Morrón de España, paraje el más elevado de la sierra, dejó honda huella en el alma de los exploradores. En la empinada meseta hay dos monumentos: la señal geodésica de la triangulación de primer orden, á 1.585 metros de altitud, y algo más abajo, muy poco, el torreón dedicado á observaciones meteorológicas, siendo uno de los observatorios más elevados de España, y, por tanto, resultan de gran interés los datos que allí se obtienen. Como la imaginación del pueblo es tan exaltada, decía la gente de la sierra, cuando lo estaban construyendo, que los frailes lo hacían ¡para poner un cañón!

Es admirable lo que desde allí se descubre. ¡Y se ve el mundo tan bajo, tan rastrero! El mar cierra el horizonte por Levante y Mediodía; abarca la vista lo comprendido dentro de un radio de 180 kilómetros, y se yerguen Murcia, Cartagena y centenares de pueblos que se destacan sobre las vegas, olivares y tierras de labor. Las sierras, que desde el llano parecían gigantescas, se muestran achatadas, casi sin árboles y aun sin matas, abrasadas por el sol y asurcadas por las lluvias torrenciales, á causa de haberlas despojado el hombre de su manto de verdura, resultando elocuente símbolo de la España que fué grande en pasados tiempos, y hoy, empobrecida, no puede

alimentar la mitad de los habitantes que mantuvo en siglos de ignorancia. Sin duda hoy sabemos más, mucho más; pero no hemos sabido impedir que se esterilizara y achicase el patrio suelo.

Todo ésto pensaban allí los exploradores, cuando se izarba en el torreón la bandera de la patria, mientras centenares de voces la vitoreaban y entonaban patrióticos himnos. ¡Si nuestros gobernantes se elevaran moralmente á la altura á que entonces material y moralmente se habían elevado los exploradores! Confiemos en éstos, ya que son los gobernantes del porvenir. Por cierto, que la bandera que entonces ondeó en el torreón, convertida ya en histórica, fué regalada á la División Hidrológico-forestal, y se volverá á izar allí en las grandes ocasiones.

El personal de dicha división repartió como recuerdo entre los acampados y visitantes, un folleto escrito *ad hoc* por el ingeniero D. Juan Antonio Pérez-Urruti, en que describe el terreno repoblado, se refieren sucintamente los trabajos hechos y su acción en las avenidas, se da una idea de la riqueza creada, se citan los millones de plantas nacidas en aquellos viveros y donados por el Estado gratuitamente á los particulares, y se recomienda comparar desde los límites el monte público con los terrenos circundantes. También se dió como recuerdo á los excursionistas una linda medalla pendiente de una cinta verde que ostenta el árbol simbólico y la estrella escultista.

Otro de los atractivos fué el diario *España*, que comunicaba á los exploradores noticias telegráficas del mundo, y refería las excursiones y los concursos celebrados, además de insertar interesantes artículos, que le dan importancia bibliográfica. Bien merece un aplauso su director, D. Manuel Navarro.

Al levantar el campo fueron las tropas á recibir la bendición del prelado; se hicieron calurosos elogios del personal de vigilancia de la división, elegido, sin recomendaciones extrañas, entre los obreros que más se distinguieron en los trabajos, y también del ayudante D. Enrique Meseguer y del ingeniero Sr. Urruti, que habían hecho admirablemente "los honores de la repoblación", se celebró mucho que no hubiera ocurrido accidente alguno desagradable, á pesar de la aglomeración, y que no enfermase ni un solo muchacho, gracias á lo bien organizado que estuvo el servicio sanitario por el doctor Selgas.

Al descender las tropas, hicieron alto en el Coto de la Santa, donde se alza un antiguo templo dedicado á Santa Eulalia de Mérida, patrona de Totana. La piedad asignó á la santa un-

trozo de monte, que figura en el Catálogo de los montes públicos, exceptuados de la desamortización como perteneciente á aquel pueblo, y gracias á su piadoso destino, conserva rodalitos de hermosos pinos, que han dado al paraje fama de santonario incomparable. Frecuentes son estos casos de haberse salvado de la tala general masas forestales, sólo por estar afectos á santuarios.

Al llegar las tropas á Totana fueron recibidas por el pueblo con delirante entusiasmo, luego subieron al tren, despidiéndose desde allí de la montaña, de la que, en realidad, no se apartaban, por llevarla dentro de sus corazones. Alguno repitió la frase “de España al cielo”, y otro la completó diciendo: “y en el cielo una ventanita para ver España”. Cuando se les aseguraba que hay tantos “Españas”, ó “paraísos de los árboles, de los pájaros y de los hombres”, cuantos perímetros ha repoblado el Estado, con la particularidad de mostrar cada uno encantos especiales, no lo creían.

Otro detalle: La mitad de los muchachos bajaron diciendo que deseaban ser ingenieros de montes, porque les halagaba la idea de disfrutar á sus anchas de miles de hectáreas como aquéllas, pero ignoran que no se puede comparar con España ni el uno por ciento de los montes públicos. Si todos los de la nación estuvieran repoblados como aquéllo, otro gallo nos cantara.

¡Cuántos de los expedicionarios soñarán aún con España, y hasta les regocijará su recuerdo en la vejez, cuando vuelva á su memoria la vida en el campamento, el toque de diana, el saludo á la bandera, los aplausos de la multitud á los vencedores en los concursos, el descanso sobre el saco lleno de hierba seca, que al acostarse rendidos, les parecía colchón de plumas! ¡Cuántos, al mirar la medalla, la besarán con respeto y gratitud!

Los amigos del árbol y del monte hemos de considerar el campamento de España como la más eficaz propaganda realizada en favor de nuestros ideales.





## La sierra de Espuña. (1)

---

### RECUERDOS DE UN VIEJO.

En la mañana del 18 de Marzo del año de gracia 1889, un hombre más cercano á los cuarenta que á los cincuenta años, con la cabeza entrecana y barba larga y aún rojiza, jinete sobre una yegua murciana, seguida de otra que llevaba el breve equipaje y las provisiones, marchaba guiado por un guarda, práctico en la sierra. Salían de Totana, la que un día fué arrabal de Aledo, y que á pesar de su corta historia, se alzó con la hegemonía, dejando á la antigua *capital* el castillo, los pergaminos y un pequeño término municipal. ¡Así pasan las glorias del mundo! Dirigióse la comitiva hacia la rambla de Lébor, para proseguir el reconocimiento, desde el punto de vista forestal, de la cuenca del río Guadalentín, al que dieron los árabes tal nombre, que significa río de cieno, por lo turbio de sus aguas. El jinete ya había recorrido las vertientes meridionales de dicha vaguada hasta Puerto de Lumbreras y Lorca, y entonces trataba de cruzar la sierra de Espuña.

Después de asomarse á la rambla de Lébor y de ver los restos de la derruida presa de su pantano, cuyo vaso se cegó, como el de tantos otros, por los acarreos de las avenidas, se encaminaron hacia el coto de Santa Eulalia; pero apenas entraron en el pedregoso camino antiguo, las caballerías, acostumbradas á marchar por las llanuras de la huerta de Murcia, empezaron á tropezar, y el jinete, inspirándose en un sentimiento de prudencia, se apeó para tratar de conservar su integridad individual, y no volvió á montar hasta que se vió de nuevo en el llano. Durante aquel tiempo buscó apoyo para su corpulenta humanidad en el jalón que servía de sostén á la brújula de reconocimiento.

Así fué viendo los famosos peñascos del Gallo, el Arca y la Cama de la Novia, el Sillón, la Peña del Aire, el Balcón y otros á que dió nombre la fantasía popular. Se detuvo en la

(1) Del periódico *España*, 1917.

Ermita de la Santa, donde almorzó, vió pocos rodales de pinos y enormes rasos, recogió plantas y minerales, atravesó los Colorados, casi en absoluto desprovistos hasta de tapiz vegetal, de los que años después dijo un cursi que allí "la naturaleza protesta airada de que se planten pinos", cuando de lo que protesta en España y en todas las montañas es de que se corten, y su protesta reviste la forma de inundaciones.

Por fin, con el vigor un tanto decaído, pero con el espíritu levantado, pernoctó en una casa de labor, bajo el pinar del barranco de En Medio.

Al día siguiente celebraba la iglesia á San José, que entonces no era festivo; pero el forestal emprendió la tarea con verdadera devoción, dedicando el trabajo del día al humilde y glorioso carpintero. La cumbre de la sierra, para vestirse de gala, se había adornado con un manto de nieve, y el viento *frescachón* que soplabá movía á proseguir sin paradas la penosa subida por las sendas *de perdices*, que en aquel tiempo eran las únicas vías de comunicación que cruzaban la sierra, siendo á trechos más adivinables que visuales.

Se hizo un alto al amor de la lumbre, en la casa de la Carrasca, tomando un refrigerio, y de otra tirada llegaron á lo que los topógrafos llaman señal geodésica de la triangulación de primer orden, y el pueblo ha denominado *la Tía*, tratando así el colosal mojón con harto poco respeto.

Después de rectificar el ingeniero su barómetro de bolsillo en aquel punto, cuya altitud está calculada con suma precisión, se dedicó á *estudiar geografía*, es decir, á ver la situación de Murcia, de Cartagena, el mar, las sierras de Carrascoy y de Ricote, que desde aquella elevación parecen montículos; la de María, que nos da á los habitantes de esta provincia una idea de lo que son las nieves *perpetuas*... ¡durante nueve meses del año! Todo es relativo en el mundo, y si bien se considera, nada hay perpetuo, porque la misma roca que pisaba, con sus 1.584 metros de altitud sobre el nivel del mar, fué montaña, luego polvo transportado al seno de mares geológicos, y ahora se hace de nuevo polvo, para ser acaso montaña otra vez.

Además, desde la amplia meseta de su cumbre fué tomando nota con todo detalle del relieve de la parte de la sierra que da aguas al Guadalentín, y que después no ha tenido secretos para él, porque no existe altibajo que no haya visitado.

Tras el largo paseo sobre la divisoria, formada por calizas dolomíticas, que destrozan los pies cual si fueran cuchillos, comenzó el descenso por la cuenca del río España, que en otro tiempo estuvo poblada de magníficas encinas, y entonces se

mostraba sin un sólo árbol. El viajero se preguntaba, ó mejor dicho, me preguntaba yo, porque ya es cosa de quitarme el antifaz, si conseguiría repoblarla con mis compañeros D. José Musso y D. Juan Angel de Madariaga. La historia de un pasado de ignorancia, abusos y vilezas, respondía que no; pero la idea de que si cerrábamos nuestros pechos á la esperanza seguramente no se repoblaría, nos hizo agarrarnos á ella como á tabla de salvación.

La historia confirmó una vez más que el pesimismo puede quedar en buena hora para los débiles de cuerpo y de espíritu; que hay que tener fé, que ser optimista, y en este caso se ha visto que si la fé traslada las montañas también las repuebla. No olviden esta lección de cosas los exploradores de España, cuando los habituales murmuradores de sus pueblos traten de desalentarlos con burlas ó con infames *guasas* para que no realicen las nobles empresas que les inspiren sus juveniles ardores y en cambio les inciten á que sigan la odiosa senda de buscar un protector y tenderse á la bartola. Hay que tener energía para ser siempre hombres honrados, y no lo es quien no cumple sus deberes y realiza todo el bien que puede.

Al cruzar la sierra de España, como el suelo estaba nevado, recordaba y repetía aquellos versos de Goethe, que traducidos al castellano por mi maestro de Botánica el sabio don Máximo Laguna, en gran manera se acomodan al espíritu de los exploradores, y dicen así:

“Contra la nieve, el viento  
y el huracán que truena  
adelante, adelante,  
sin descanso ni tregua.”

Aquel fué el primer jalón puesto en la empresa del repoblado forestal de la sierra de España, y hoy ya nos dice la experiencia de un cuarto de siglo, que tuvimos razón al desechar pesimismo y que en España se puede repoblar, porque, aun cuando pasó por las alturas alguien tan funesto como la sombra del manzanillo, pudo contrarrestarse su acción demole-dora.

#### EL PRIMER PARQUE NACIONAL.

Encuentro tan censurable seguir la moda, sólo porque es moda, como hacerle la guerra por la misma razón. En ese terreno no soy exclusivista. Rechazo con energía las modas feas,

malas ó molestas y en cambio acepto sin dilación las que son bonitas, las cómodas y sobre todo las útiles. Desde que tuve noticia de la institución de los exploradores, excelente para vigorizar el cuerpo y el espíritu y para crear hábitos de organización y disciplina, ansiaba que se implantase en Murcia *la moda*, porque reúne lo útil, lo bello y lo bueno.

En cuanto me enteré de la creación en América de los Parques Nacionales, deseaba ardientemente que se establecieran en nuestra patria; por lo que aplaudí entusiasmado al que introdujo la moda en España, á D. Pedro Pidal, marqués de Villaviciosa de Asturias, iniciador y actual comisario general de ellos en nuestra patria.

Pero como nada hay nuevo bajo el sol, así como la fiesta del Arbol, importada en España cuando ya se había generalizado en América, tuvo precedentes en las fiestas celebradas el año 1805 en Villanueva de la Sierra *para hacer una plantación de álamos en el valle del Exido*, tampoco carecen de ellos los Parques Nacionales, y uno hay en la provincia de Murcia, que lo fué por la voluntad del pueblo soberano, sin que contra ésta tuvieran eficacia las leyes, que lo declararon primero monte público del Estado y luego del municipio.

Caracteriza el Parque Nacional que pudiéramos llamar *perfecto*, ser de terreno montuoso en que no se cortan árboles, ni pasta ganado, ni se caza; y estas privaciones, incluso la de no arrancar matas más que para las necesidades de los que viven dentro de los límites del parque, que son muy pocos, se vienen aplicando durante siglos en un parque nacional al que no se le llama así, por ser moderno el nombre, aunque la institución cuenta larga fecha.

Mas como no existe en lo humano justo medio, á esas prohibiciones, que en caso de un incendio hasta pudieran poner en peligro lo edificado, por la abundancia de maleza y monte bajo y la ausencia del más modesto corta-fuego, se une la de construir hoteles y aun de establecerse fondistas, lo que hace que el paraje sea sólo conocido porque viajan con los colchones á cuestas, acompañados de su cocinera.

Ya que he dicho que el parque peca algo por exceso de restricciones, justo también es decir que, como compensación, peca un poco por defecto... de cabida; porque mientras los usuales cuentan algunos miles de hectáreas, éste no llega á ciento. Ciertamente es pequeño el parque. Yo lo he oído nombrar *la Suiza de España*, y también Suiza es pequeña como nación, aunque envidiada por su belleza y porque sabe hacer que respeten su voluntad las grandes potencias.

¿Suiza este parque? ¡Sí! Pero Suiza sin nieves perpétuas ni temporales, sin lagos, casi sin corrientes constantes de agua; pero con pinos hermosos, rectos, elevados, con una olmeda poblada de ruiseñores, con plantas espontáneas tan notables que pudiera ser considerada jardín botánico, con hermosos peñascos, cada uno con su nombre propio, con una caverna avalorada por la tradición, con el notable desfiladero, con cierta ermita que recuerda glorias españolas, y con una Santa que mucho puede. ¡Díganlo los totaneros!

Ya está descubierto el misterio. Esa alhaja la alberga la sierra de España. Nuestro primer Parque Nacional es el llamado Coto de la Santa, y forma parte de esa bendita sierra donde tanto he trabajado, donde tanto gocé, por la que algo sufrí, que me enseñó lo poco que sé de mi profesión, y á la que miro por ello con singular afecto.

Ciertamente es pequeño el Parque de la Santa, parque *ideal* á la vez por los tesoros que encierra y porque no figura en ningún Catálogo ni en ninguna guía; pero que, gracias á Santa Eulalia de Mérida, cuando todo se talaba fué respetado y presenta vivo ejemplo de una masa del más sobrio, resistente y modesto de los pinos europeos, del pino carrasco, que muestra lo que puede llegar á ser cuando no se le maltrata.

Pequeño es el parque, ó, mejor dicho, lo era antes, que ahora linda con ese monte nuevamente creado en su mayor parte, que se acerca á cinco mil hectáreas de superficie, y cuyos encantos admiran los que las recorren. En mí está mal decir algo en su loor, por haberme tocado en suerte separar obstáculos para que la Naturaleza realizara la prodigiosa transformación del páramo en vergel.

¡Que el país no permita sea destruída esta obra de la Naturaleza, y siga considerando y defendiendo como Sitio Nacional el de la Santa, con los terrenos forestales colindantes!

#### LA VEGETACIÓN LEÑOSA EN ESPAÑA.

*Al excelentísimo señor obispo y excelente botánico D. Vicente Alonso y Salgado.*

La vegetación arbórea espontánea está formada, en primer lugar, por el extremadamente sobrio pino carrasco, que sabe vivir casi sin tierra y sin agua, y asciende en España hasta

1.200 metros, aunque cuando se aproxima al límite ya se muestra achaparrado. Le siguen los matacanes ó encinas, que descienden hasta 800 metros, viniendo algunos de los que hoy se ven de brotes de las cepas que sostuvieron los magníficos ejemplares que se erguían antiguamente en la parte alta de la sierra y que habían desaparecido cuando comenzamos los trabajos de repoblación. También hay pies de roble (quejigo), que prosperan desde los 700 metros. En sitios húmedos vegetan los olmos, con más carácter de asilvestrados que de espontáneos.

Al repoblar se han introducido, en la parte alta, el pino salgareño, el de mejor madera de España; vive el piñonero ó doncel, verdadero árbol frutal, en los puntos donde el suelo es profundo, y salpicado se halla el negral ó marítimo, que es el más resinoso de todos ellos. También prospera el pino silvestre ó pino de Valsaín, tan estimado para arboladura, y el esbelto pino de Canarias, de rápido crecimiento y madera excelente. Hay, además, hermosos cedros y cipreses, de los de ramas abiertas y frutos gruesos, que resisten admirablemente la sequía. Entre los rodalitos de árboles que vegetan en el vivero y arboreto de la Huerta de Espuña, hay dos, formados por la bellísima conífera denominada pinsapo; especie que es espontánea exclusivamente en la serranía de Ronda y digna de ser propagada por todos conceptos, pudiendo considerarse como la conífera española por excelencia.

También se ven eucaliptos y diversas frondosas, debiéndose recordar, para calcular su crecimiento, que las primeras siembras se efectuaron hace veinticinco años. En los cultivos de regadío se hallan hermosos ejemplares de nogales, especie cuya madera es hoy la más apreciada.

Entre otros arbustos espontáneos, merecen ser citados varios ejemplares de sabinas, que prefieren las alturas, y de enebros, que se dan bien desde la cota de 600 metros.

En el Coto de la Santa prospera la curiosa gnetácea llamada calnadillo ó yerba de las coyunturas (*Ephedra fragilis*), de aplicaciones medicinales. En los escarpes de las cumbres vive la notable guillomera (*Cotoneaster granatensis*), apreciadísima en la localidad para bastones, y hay otras tres especies, apellidadas piornos, que se asemejan á grandes erizos recubiertos de innumerables espinas. La llamada piorno azul, por el color de sus flores, es la *Erinácea púngens* de los botánicos, y empieza á mostrarse desde los 1.100 metros; más arriba, sobre los 1.300, está el piorno blanco, titulado en Aragón aliagueta y bendejo, y es la crucífera de blancas flores desig-

nada por los botánicos como *Ptilotrichum spinosum*. Desde los 1.400 se ve la *Genista Webbii*, piorno amarillo, que corresponde á la familia de las leguminosas, como el azul. ¡Infeliz del que, al tropezar en la sierra, apoye la mano en uno de esos piornos, porque le lastimarán sus innumerables saetas!

También la gayuba, aplicada en medicina y tintorería, forma verdes tapices en las umbrías, á los 1.100 metros, y las yedras suben á mayores alturas y descienden también mucho más. Las hay colosales. Medí el tronco de una de ellas, que á un metro sobre el suelo tenía 30 centímetros de diámetro.

Para no fatigar á los lectores añadiré de pasada que entre las especies leñosas se cuentan la bellísima madroñera, que es á la vez arbusto frutal y ornamental; la chaparra, abundantísima y que abriga y sujeta el suelo cual ninguna otra cabe su enmarañado y áspero follaje; el garrovido, de hojas y frutos purgantes; el mirto (murta), tan estimado por los jardineros y en perfumería como el romero, que hace producir á las abejas la mejor miel. Se usan en medicina el matapollo, el labiérnago, el retamón, el espino, el taray, el lentisco, la sanguina, el marubio, las manzanillas, el acebuche y varios tomillos, la famosa digital, la yerba de las siete sangrías y otras varias, que muestran que si el monte no es una verdadera botica, poco le falta, y entre su nunca bastante ponderada salubridad y los conocimientos de las propiedades de las plantas, sin boticas viven, y casi sin boticas ni médicos mueren los vigorosos serranos.

¿Puedo dejar en el tintero albaidas, jaguarzos, jaras, estepas, rabos de gato, bojas, chotera y marina, saldorijas, garnaños, brezos, jaras blancas, candileras, salados, cambronerías, alaternos y otras leñosas, que no cito por desconocer sus nombres vulgares y por no plagar de nombres latinos esta relación?

Si osara mencionar las herbáceas espontáneas que allí crecen, sería cosa de nunca acabar, pues España es tierra de promisión para los botánicos.

#### LAS LLUVIAS EN ESPAÑA.

Los montes pertenecientes al Estado en la sierra de España corresponden á las cuencas de tres ramblas: la de los Molinos, con exposición general á Levante, y las de Totana y Lebón, que desaguan al Mediodía.

Se viene midiendo el agua llovida en la sierra por pluvió-

metros colocados en la Casa de la Huerta, á 760 metros de altitud sobre el nivel del mar, y en las Labores, á 1.133, ambos de la primera cuenca; el de la Cuesta de los Cojos (Casa de Alquerías), á 854, que está en la segunda, y el de la Carrasca, á 1.140, en la tercera. El del Morrón de Espuña se halla á 1.580 metros.

Durante los años de 1896 á 1907, la altura de la capa anual de agua que cayó en Murcia fué por término medio de 332 milímetros, en la Huerta de Espuña de 506, en las Labores de 553, en Alquerías de 412, en la Carrasca de 479, y en el Morrón de 363. De lo dicho resulta que por cada centímetro que llueve en Murcia, en la Huerta, en las Labores, en Alquerías, en la Carrasca, se precipitan, respectivamente, 1,80, 1,96, 1,46, 1,70 y 1,29. También se deduce que la lluvia aumenta con la altitud del paraje, aunque varía enormemente de un año á otro la relación, y que al acercarse á la cumbre van disminuyendo las precipitaciones. Además se nota que es mayor la lluvia en la vertiente oriental que en la meridional. Tratemos de explicar la causa de estas diferencias.

Sabemos que cuanto más elevada es la temperatura del aire, más humedad puede retener. Así, cuando nos parece muy seco en verano, tiene mucha más agua que en los días de invierno, en que nos quejábamos de que era demasiado húmedo. Al llover con viento de Levante, el aire choca contra la vertiente oriental de la sierra de Espuña, y se ve precisado á elevarse por su ladera; cuando sube, se dilata; al dilatarse, se enfría; al enfriarse, tiende á depositar, en forma de lluvia, la humedad que no puede retener y cuando hace bastante frío suele llegar á la tierra en forma de copos de nieve. Al descender después el aire por la opuesta vertiente, ocurre lo contrario, y hasta llegan á disiparse las nubes, por haber precipitado el agua que las formaba. Soplando el Levante no tienen que elevarse para recorrer la vertiente meridional, y descienden al llegar á la occidental, por lo que la lluvia será aún más escasa que la anterior.

Rara vez llueve bien en Murcia con vientos de Poniente, porque si es cierto que llegan á la península cargados de humedad del Océano, la van depositando en las montañas que recorren al dirigirse á nuestra provincia, y por haber tenido que subir en Sierra Nevada á la altitud de 3.470 metros, llega el aire casi seco á María y luego á Espuña. Si alguna vez no están agotadas esas nubes, depositan la humedad sobrante en la vertiente occidental de la sierra, y viene el aire desecado, á no ser que haya llovido tanto, que recoja agua en el camino.



Con ésto y con saber que cuando la temperatura de la tierra es más baja que la del mar, como suele ocurrir en invierno, el viento marino deposita agua y al suceder lo contrario, como pasa en verano, no se logra la lluvia, quedaremos iniciados en el régimen de las precipitaciones atmosféricas y en la causa de las prolongadas sequías, que tanto lamentamos en esta región.

Añadamos, además, que aunque una lluvia de 40 milímetros de altura que se precipite en una hora puede hacer más daño que otra de doble cantidad que tarde en caer todo un día, y que el relieve de la cuenca de recepción, la dirección seguida por las nubes, la época del año y el estado del tapiz vegetal de la cuenca influyen tanto como la cantidad de agua llovida. Ateniéndonos á la frecuencia con que se presentan las grandes lluvias diremos que de las observaciones practicadas en esta sierra se deduce ser más frecuentes é intensas conforme aumenta la altitud, resultando probable que caiga una lluvia de 4 á 10 centímetros en 24 horas cada tres años, y cada diez una de 11 á 14, lo que dá un carácter de frecuente torrencialidad á Espuña.

En la ciudad de Murcia, durante 25 años hubo anualmente 3,29 lluvias de 2 á 4 centímetros en 24 horas; una de 4 á 6; 0,35 de 6 á 8; 0,19 de 8 á 10 y 0,04 de 10 á 14. Aquí también se ve claramente que según aumenta la intensidad de las lluvias extraordinarias disminuye su frecuencia; pero como originan más inundaciones las aguas precipitadas en la sierra que las caídas en el llano, debemos vivir prevenidos constantemente.

#### LA TEMPERATURA DE LA SIERRA DE ESPUÑA

Si en los días más calurosos de verano dispusiéramos de un globo cautivo, por ejemplo, en uno de aquellos en que la temperatura del aire llega en Murcia á 42 grados, podríamos disfrutar de la que nos fuera más grata, con sólo elevarnos aun en el centro del día, cuando el sol envía sus rayos casi verticalmente sobre la ciudad. Al llegar á un nivel poco superior al de la veleta de la Catedral nos diría el termómetro que al efecto llevaríamos, que la temperatura había descendido algo, ¡un sólo gradito! Poco es; pero si subiéramos á la altura de las Cuestas del Marqués el aparato señalaría 39 grados, al nivel de la fuente de Rubeos no llegaría á 36, en las Labores á 33 y en el torreón situado en la cumbre de la

sierra apenas marcaría 30, lo que ciertamente es calor, pero soportable.

¿Aun queremos más fresco? pues abriguémonos un poco, ya que por cada 120 metros que sigamos ascendiendo descenderá un grado la columna de mercurio, y así á la altura de la sierra de María (2.500 metros) tendremos sólo 21 grados. ¿Subimos todavía más? Pues tomemos el gabán, y si es de pieles mejor, porque á seis mil metros, mientras en la ciudad se ahogan, estaríamos já ocho grádos bajo cero!

Si continuáramos la ascensión, seguiría bajando el termómetro, aunque menos rápidamente; así á diez mil ochocientos metros, que es la mayor altura alcanzada por los hombres en globo, tendríamos casi cuarenta grados bajo cero y podríamos contemplar un cielo siempre despejado y las nubes que encontraríamos en esta parte del recorrido habrían sido de esas blancas y delicadas que vemos en ocasiones y que están exclusivamente formadas por agujas de hielo.

¿Queremos subir más? Para ello ya no nos bastan globos, porque siguiendo la ascensión con ellos perderíamos la vida. Sin embargo, evitaremos todo riesgo, incluso el de precipitarnos sobre la ciudad y acaso quedar atravesados por el mismo pararrayos de la linterna de la torre, si cambiamos de vehículo, usando sólo para remontarnos un poco de imaginación, recordando los resultados obtenidos por la elevación de globos sondas provistos de aparatos registradores de temperaturas y presiones. Así pudiéramos llegar hasta cuarenta kilómetros, pero desde los 20 para arriba tendríamos temperatura casi igual, de unos 60 grados bajo cero, lo mismo sobre el polo que sobre el ecuador. Sin embargo, se ha registrado alguna de 85 grados, que ya es fresco capaz de contentar al más exigente. Advierto, para que no se me pida demasiado, que, según aseguran los físicos y hay que creerlos, no se halla temperatura en el mundo inferior á 273 grados bajo cero, porque en realidad esa es el cero absoluto.

¿Se consigue el mismo frío elevándose en una montaña que ascendiendo por el aire? De ningún modo. Hay que subir en ella 180 grados para conseguir un grado de descenso. Sin embargo no se olvide que se dan casos, cuando el aire está en reposo absoluto, en que hace más calor arriba que abajo, lo que ciertamente no sucede por un capricho de la naturaleza, sino porque así debe ser, ya que la naturaleza nunca es caprichosa y siempre se ajusta en absoluto á las leyes que la rigen.

La temperatura media anual es la que se sujeta, con ligeras variaciones, á esa regla del descenso gradual, y así mien-

tras la temperatura media en Murcia es de 17<sup>o</sup>,6 en la casa de la Huerta de España no pasa de 14<sup>o</sup>,4, en las Labores de 10,9<sup>o</sup> y en el Morrón de 7,4<sup>o</sup>.

Bueno es recordar que á cero grados con la atmósfera en calma, si está el cuerpo en movimiento no se siente frío, y que á 10<sup>o</sup> con viento molesta bastante; que los vientos en la sierra soplan con mayor intensidad que en el llano y que mientras en las partes bajas suelen calmar durante la noche, en la montaña arrecian y aun mugen como los del mar.

Éso sí; el frío y el calor son más sanos en la montaña que en la parte baja, debido á la mayor pureza del aire, que en la montaña como en el mar contiene escasa cantidad de los microbios que originan enfermedades. Además las esencias que embalsaman el aire de los pinares, contribuyen á la cicatrización de las heridas que pueda haber en los pulmones.

#### QUERER Y NO QUERER

La causa del desastroso (iba á escribir vergonzoso) estado de nuestra administración pública, viene de que los Gobiernos, con rarísimas excepciones, quieren y no quieren á la vez y estas dos fuerzas, actuando en sentido contrario, se contrarrestan y anulan.

En lo forestal se ve palpablemente esta doble acción. Los que dirigen el servicio de montes en España suelen ser buenas personas, muy caballeros y algo ignorantes; pero cuando se dejan guiar por los funcionarios técnicos, por los ingenieros, aciertan casi siempre.

Más que por convencimiento, por razones estéticas los ministros y directores generales se dicen Amigos del Arbol y del monte; pero en cuanto se atraviesa la aspiración de un correccionario influyente, sacrifican el árbol y el monte, si es preciso, para complacerle.

Estas vacilaciones se demuestran también en que no les duele á estos prohombres invertir cien mil pesetas en crear monte sobre un raso; pero escatiman mil destinadas á sueldo de un peón guarda, que evite que el monte se torne raso, aunque luego haya que gastar cien mil en repoblar.

En la sierra de España tenemos un ejemplo saliente de esta labor de tejer y destejer. Mientras el Estado gastaba elevadas sumas en repoblar las cuencas de las tres ramblas de los Molinos, de Totana y de Lébor, la vertiente Norte de España ha

sido arrasada y saqueada, por no pagar unos cuantos guardas y hacerles cumplir con su deber. En resumen, el Estado quiere y no quiere que haya repoblado forestal.

Caso análogo se presenta en el origen de la cuenca del Guadalentín, pues mientras las vertientes del río Alcaide están repoblándose por el Estado, las de la Rambla Mayor se despojan de pinos.

¿Hace falta otro ejemplo de que el Estado quiere y no quiere? La Administración del Canal de Isabel II en Madrid, á fin de lograr la pureza de las aguas que abastecen la capital de España, viene pidiendo autorización desde hace seis años para repoblar parte de su cuenca, con sus propios recursos, y nada logra. No echemos la culpa de ello á la Dirección de Agricultura, que no interviene en el asunto, sino á la de Obras públicas. Ciertamente son dos Direcciones distintas, pero el Gobierno es uno, y no puede dejarse al capricho de un funcionario la realización de los grandes problemas nacionales.

Así como el querer y no querer de los Gobiernos repercute desastrosamente en la administración, hace fracasar en sus empresas á los particulares y el explorador que á algo aspire, debe querer con voluntad firme y decidida y ha de querer también todo lo noble y digno que conduzca á la realización de sus aspiraciones. Cuando se propone adquirir un título profesional, ha de querer estudiar lo que sea preciso para conseguirlo y no por cierto lo indispensable, según su criterio, sino según el criterio de sus maestros, que luego, para perfeccionarse en ciencia ó arte, podrá seguir el camino que mejor le parezca. Si el título fuera necesario para el ejercicio de la profesión habrá de atenerse al texto oficial, aunque sean mejores y más baratos los particulares; habrá que hacer trabajo de memoria dejando estúpidamente holgar la inteligencia; habrá que sujetarse á la tiranía del profesor, porque al querer una cosa hay que aceptar todo cuanto á ese fin sea necesario.

Para realizar tales aspiraciones es preciso trazarse un plan de estudio y no alterarlo más que en circunstancias muy extraordinarias. La realización de este plan lo estorban las frecuentísimas y largas vacaciones y las huelgas que imponen siempre los peores estudiantes. Pero el que lo sea bueno, sabrá aprovechar esto mismo para progresar, convirtiendo las horas de clase en suplemento de horas de estudio.

Gran ayuda serán para la realización de la noble empresa, aquellos catedráticos dignos de tal nombre, que no se limitan á tomar lección sino que saben y quieren enseñar. Bien los conocen los discípulos y les profesan singular afecto.

Se acerca á medio siglo el tiempo transcurrido desde que dejé las aulas, no el estudio, que aun hoy día es mi más grata ocupación.

¡Con qué gratitud recuerdo á los maestros que me enseñaron á estudiar! En cambio, no con rencor, pero sí con cierta prevención pienso en los que me obligaron á aprender de memoria lo que muy pronto había de olvidar, y me hicieron ingrato el estudio de bellísimas asignaturas.

En este clima conviene vivir muy alerta contra los accesos de la pereza y rechazarla con energía en cuanto se insinúe, porque en otro caso seremos esclavos de ella sin remisión y nos convertiremos en unos fracasados de los que tanto abundan. También debemos procurar que el obligado descanso y el recreo se encaminen al fin que nos proponemos alcanzar. Los ejercicios gimnásticos, vigorizando el cuerpo, contribuyen poderosamente á que el estudio dé mayor resultado útil, y son el mejor descanso para los trabajos intelectuales. El tiempo que á ellos dediquemos no será perdido para nuestro objeto, pero sí el que empleáramos en lecturas fútiles.

Una vez decidido, después de madura reflexión, el camino que debemos seguir para la realización de nobles aspiraciones, no hay que acobardarse por las dificultades que presente, y cuando se marche sobre flores dar gracias á Dios, y cuando se pisen zarzas no nos desanimemos, no *dejemos de querer*, sino fortalezcamos la voluntad venciéndonos á nosotros mismos, que la repetición de este vencimiento nos facilitará la senda y valdremos más cuanto mayor dominio tengamos sobre nuestra voluntad.





## El pino carrasco. (1)

### CLASIFICACIÓN

Este pino es conocido en otros puntos de España con los nombres de pino carrasco, pino carrasqueño, pinas, pi blanc, pi bor, pi melich y pi garrigue; y pues se extiende por todos los países que baña el Mediterráneo, calcúlese el número de nombres distintos que le habrán dado los naturales de ellos y que acaso llegue á doscientos. Como cosa análoga ocurre con todas las plantas y animales que perjudican ó son útiles al hombre. Para poder entenderse los naturalistas de todo el mundo, han tenido que acudir al procedimiento de designar cada especie con el nombre dado por ellos al grupo de seres á que corresponde; grupo que se denomina género, y va seguido de otro particular de la especie. Así, todos los pinos se agrupan en el género llamado *Pinus*, y recordando que en Alepo vive, denominaron al que en España domina, *Pinus halepensis*, y es decir: pino de Alepo; aunque por habitar siempre cerca del mar Mediterráneo dice Wilkom que sería más propia la denominación de *Pinus mediterránea*. Sin embargo, no lo llama de este modo, porque de adoptarse tales "mejoras de nombres, pronto llegarían los botánicos á no entenderse. Es que en este caso, como con harta frecuencia ocurre, lo mejor es enemigo de lo bueno.

Acaso pasen de trescientas mil las plantas conocidas y descritas en el mundo, y bien se comprende que para su estudio haya sido preciso dividir las y subdividir las y formar grupos con las que presentan caracteres análogos.

La primera división se ha hecho separando las plantas que producen flores de las que no las producen, y adviértase que para los botánicos lo esencial de la flor no son ni el cáliz ni la corola, sino los sacos que contienen un polvillo generalmente amarillento (polen) y que están sustentados por las varitas

(1) Del periódico *España*, 1918.

llamadas estambres. También lo es el órgano donde se hallan los diminutos granillos (óvulos) que han de transformarse en semillas y se apellida ovario. En general, una sola flor muestra á la vez el polen y el ovario, pero en muchas especies se hallan separadas ambas producciones.

Los pinos están incluídos en la familia de las coníferas, que tienen flores, aunque su visualidad no pueda compararse con las de las magnolias. Se hallan caracterizadas porque el ovario no encierra por completo los óvulos, y así éstos reciben directamente la acción del polen, que hace sea fecunda la semilla, es decir, que colocada en determinadas condiciones produce una nueva planta. Entre las especies que componen dicha familia figuran el tejo, los cedros, los cipreses y los pinos.

Pocas coníferas pierden las hojas en invierno; en los pinos duran verdes desde dos hasta cinco años, ocho ó nueve en algunos abetos, diez á doce en el tejo y quizá quince en el pinsapo.

El número de las especies de pino conocidas se acerca á sesenta, de las que seis viven espontáneas en España. Figura en primer lugar el *Pinus montana* (pino negro), que se eleva mucho en los Pirineos catalanes y aragoneses y se hombrera con los abetos, siendo de crecimiento muy tardo; pero produce madera excelente. El *Pinus sylvestris* (pino silvestre) y el *Pinus Laricio* (pino salgareño), son altos y erguidos y muy apreciados sus productos en las construcciones civil y naval. El *Pinus pinaster* (pino negral) es también elevado, pero se estima menos que los dos anteriores, aprovechándosele generalmente en primer término para la obtención de resina. El *Pinus pinea* (pino doncel) se extiende hasta los mil metros del altitud por los países que rodean el Mediterráneo. De menores dimensiones que los tres anteriores, se le emplea como madera de construcción y además es árbol frutal.

Llegamos por fin al pino carrasco, á nuestro pino, que ni es alto como el silvestre y el salgareño, ni resiste los fríos como el montana, ni llega á la altura del negral, ni da piñones tan grandes como el pinea, y sin embargo hace lo que no puede hacer ninguno de los otros, que es vivir casi sin tierra y casi sin agua, y prosperar en los terrenos calizos más ingratos, y poblar estas sierras de la parte seca de España, donde ningún otro árbol puede crecer, y transformar en paraísos las abrasadas estepas "enmascarándolas,, y da piñones fértiles en España á los seis años. Pino que cuando se ve maltratado por las salvajes podas, que le anuncian su muerte y no puede producir ya madera ni leña, se apresura á cargarse de piñas para esparcir mucha semilla y dejar descendencia que prosiga su



benéfica labor. En los barrancos sabe hacerse un hermoso pino, y escala laderas donde no hay más que piedras, y entre las rocas crece, y en las divisorias desafía al viento y aunque allí vive achaparrado, con la potente garra de sus raíces sujeta las rocas y protege la montaña de una degradación que á la larga sería la ruina del valle. Son los pinos carrascos obreros que no buscan la nivelación como los hombres, porque acaso presumen que el desnivel en la naturaleza es la vida y que la nivelación trae, á la vez que el equilibrio, la ruina del país.

#### DESCRIPCIÓN

El tronco del pino carrasco es casi siempre más tortuoso y menos elevado que el de los otros pinos, aunque cuando se cría con la conveniente espesura crece recto y desnudo de ramas, sin más poda que la natural; es decir, la debida á la falta de luz y á las sacudidas del viento. La corteza, según dice don Máximo Laguna en su admirable "Flora Forestal Española," es lisa y blanquecina ó cenizosa en los pinos jóvenes, y resquebrajada y pardusca, ó pardo rojiza, en los viejos. Las ramas bajas son casi horizontales y bastante largas y delgadas, comparadas con el grueso y altura de los troncos. La copa, aunque cónica y piramidal en los arbolillos de las primeras edades, se presenta más tarde redondeada y bastante irregular con frecuencia. Las hojas, llamadas acículas por su parecido á las agujas, son tiernas y poco ó nada punzantes, de 6 á 12 centímetros de largas y de medio á tres cuartos de milímetro de grueso, aunque en ocasiones resulten más cortas. En la primera edad se presentan aisladas y son de un verde azulado; desde el segundo ó tercer año ya las producen en hacecillos de á dos, por más que árboles que se hallan en favorables condiciones de suelo y humedad muestran algunos hacecillos de á tres, cuatro ó cinco hojas. También es lo general que éstos duren en el árbol sólo dos años, pero en buenas condiciones permanecen verdes cuatro y aun cinco.

Este pino presenta en la extremidad de las ramas bajas las flores que dan polen, y son una especie de espigas (amentos) oblongas, de 12 á 20 milímetros de largo por 3 á 4 de grueso; amentos constituidos por pequeñas hojuelas que separan los estambres, que son sentados, en forma de escamas y terminan en una especie de cresta. Los granos de polen están provistos de vejiguillas llenas de aire, resultando pequeños globos aerostáticos que se elevan al menor soplo de viento, llegando así á la altura de las piñitas, que aparecen en la mitad

superior de la copa. Esta ascensión del polen es indispensable, porque los insectos no toman mucha parte en la fecundación de los óvulos de las coníferas; al contrario de lo que ocurre en otras familias de plantas.

En Murcia, á principios de Marzo están completamente desarrollados los estambres, y entonces, cuando el viento sacude las ramillas que los llevan, sale una nube de polvo amarillento, que en algunos puntos llaman lluvia de azufre. Como es natural, las fases de la vegetación sufren retrasos, debidos á la variación de clima á medida que se asciende en la montaña; pero se modifica por la exposición, porque á una misma altitud sobre el nivel del mar, el clima se suaviza en las vertientes que miran al Sud y aumenta el frio en las del Norte. Suele retrasarse la vegetación un día por cada 25 á 30 metros de ascensión, de modo que á la altura de la Huerta de Espuña no se presentará maduro el polen hasta fines de Abril, siendo la fecha bastante variable de un año á otro.

Las piñas fecundadas crecen muy poco el año de su aparición; adquieren su volumen normal en Octubre del siguiente, y en el otro invierno pierden el color verde y se abren y deseminan más ó menos tarde, según el sol y el calor que reciben.

Las ramificaciones del eje del pino carrasco, en general, se presentan á la misma altura; es decir, que forman verticilos. El brote que pudiéramos llamar *tipo* consta á mediados de Marzo de los elementos siguientes, á partir de su base: 1.º, de un verticilo de cuatro ramas, si no abortó ninguno; 2.º, de la prolongación del eje de la rama principal en 25 centímetros; 3.º, de un verticilo de dos piñas de un centímetro de longitud y de dos ramas opuestas de dos centímetros; 4.º de la prolongación de la guía en un centímetro. Al otoño, en pinos de buen desarrollo se ven uno ó dos verticilos nuevos, y en conjunto, el crecimiento del año puede llegar á un metro y más.

Es bastante general en pinos que crecen en buen terreno que en el brote de primavera, sobre el verticilo compuesto de dos ramas y dos piñas opuestas, se presente otro de otras dos ramas y dos piñas cruzadas con las anteriores, no siendo raros los casos en que se ven verticilos formados por cuatro piñas, y aun grupos de piñas, en número de ocho ó diez, que llegan á desarrollarse bien. En el parque de Murcia vi un grupo de 32 piñas, de las que 25 llegaron á adquirir, por término medio, cinco centímetros de longitud, y otras siete, más de un centímetro.

Se observa en algunos pinos de Espuña que en el brote de otoño se producen piñas, como en el de primavera; mas por

no haber en otoño flores con estambres, abortan los óvulos, y nunca pasan las piñas de cinco centímetros, mostrándose retorcidas y con las cabezas (apófisis) de las escamas muy salientes. Como el polen de primavera puede conservarse bastante tiempo en frascos bien tapados, convendría ensayar la fecundación artificial de estas piñas.

No omitiré que hay pinos, aunque pocos, que tienen tendencia á producir una piña erecta en el extremo de las ramas, la que es frecuente caiga pronto sin crecer más; pero tampoco es raro que la piña se desarrolle normalmente. Tengo una de ellas en que el eje de la piña se prolongó formando una rama normal, y como ésta siguió creciendo y envolviendo la base de las escamas con el tejido leñoso, quedó la piña desfigurada, aunque permaneció muy acusada su existencia.

Las escamas de las piñas suelen tener las espirales de gran paso ascendiendo de izquierda á derecha, mientras que la generatriz va de derecha á izquierda, representándose el ciclo

por el quebrado  $\frac{21}{55}$  la serie normal, siendo aproximadamen-

te la divergencia  $137^{\circ} 27'$ . En algunos casos resultan invertidas las espirales, y, por tanto, sube la generatriz de izquierda á derecha; suponiendo siempre, para estimar la dirección de las hélices, que está el observador colocado frente á la piña y la extremidad de ésta hacia arriba.

#### CRECIMIENTOS

Como resultado de numerosas medidas del crecimiento longitudinal del pino carrasco en los diversos meses del año á altitudes comprendidas entre 600 y 700 metros, y suponiendo dicho crecimiento anual igual á ciento, resulta repartido entre los diversos meses en la forma siguiente:

Febrero.....	10	por 100.
Marzo.....	20	—
Abril.....	20	—
Mayo.....	21	—
Junio.....	11	—
Julio.....	3	—
Agosto.....	0	—
Septiembre.....	13	—
Octubre.....	2	—
<i>Total.....</i>	<u>100</u>	

Precisando más, añadiremos que el alargamiento del eje ó de la rama empieza en la huerta de Espuña en la segunda decena de Febrero y termina en la primera de Junio, tras un período de ciento cuarenta días, quedando completamente paralizado desde entonces hasta la segunda decena de Septiembre durante unos cincuenta y dos días, y continúa por otros cuarenta aunque sólo se activa en los de Septiembre. Es, por tanto, marcada la vegetación en ciento ochenta días, ó sea medio año; debiendo advertir que son muchos los pinos en los que se suspendió el alargamiento á principios de Junio y no se reanudó hasta últimos de Septiembre, y en otros, aunque pocos, no llegó la paralización veraniega á cuarenta días, siendo muchos los que nada crecieron desde que se terminó el mes de Mayo.

No faltaron los que, habiendo arraigado en sitios húmedos, prolongaron el eje desde mediados de Julio á fin de Octubre la mitad y aun algo más de la longitud de su brote de primavera.

A pesar de lo seco y ardoroso del clima de Espuña, el pino llega á alcanzar regulares dimensiones y edad avanzada, y lo prueban tres pinos que vegetan en Alquerías á 700 metros de altitud, y que tenían, respectivamente, 90, 107 y 120 centímetros de diámetro y 17,9, 16,6 y 19,4 metros de altura total en el año 1892. A la altitud de 650 metros hay, junto á la ermita dedicada á Santa Eulalia, un rodal de pinos de 30 hectáreas, en el que no se han efectuado cortas ni podas desde hace muchos años, mientras que el resto de aquella parte de sierra quedó completamente talado. En aquel paraje el pino carrasco alcanza, donde hay fondo, alturas de 26 metros, con diámetro de 70 centímetros, y en algún ejemplar observamos que los anillos leñosos anuales tenían un grueso, hasta los sesenta años, que variaba de 2,4 á 3,8 milímetros; de los sesenta á los ochenta, de 1,4 á 1,2, y de noventa á ciento, de 1,2 á 0,9; crecimientos que nada tienen de rápidos y que prueban la pobreza del terreno.

En otros puntos de la Sierra se halló que por término medio variaba el diámetro de los pinos á la altura del pecho entre 10 y 19 centímetros á los veinte años, 16 y 28 á los cuarenta, 30 y 53 á los sesenta, y 43 y 67 á los ochenta. Seguramente, defendido el monte de daños y de bárbaras podas, serán más rápidos los crecimientos anuales. Era la altura total de los pinos aislados de 4 á 9 metros, y en los criados en mejores condiciones y con alguna espesura, de 8 á 15. Seguramente en el porvenir, contando con buena guardería y manteniéndolo-

se espesura regular, los crecimientos serán más rápidos y sostenidos.

La densidad de la madera de estos pinos varió de 0,56 la de color claro á 0,67 la obscura.

En buenas condiciones crecen los carrascos con rapidez sorprendente. He medido pinos procedentes de siembra, que á los tres años justos tenían 30 centímetros de altura y de los plantados, hasta 1,20 metros. Otros, criados en macetas, á los dos años pasaban de 80 centímetros. Uno de ellos, de tres años, produjo una piña, y varios dejados en el vivero dieron hasta tres piñas á los cuatro años. Los regularmente desarrollados dan á los ocho ó diez años notable cantidad de piñón fecundo.

Cuando yo estuve en España por primera vez se me refirió que un pino cortado hacia 1890 en la Perdiz, á 800 metros de altitud, tenía 14 palmos de diámetro (2,93 metros); con su madera se fabricaron "varias docenas de trillos de una pieza y machas tablas", y de su ramaje se obtuvieron 4.400 kilogramos de carbón, lo que supone el consumo de 20 metros cúbicos de leña. Hoy ya no queda en la Sierra ningún ejemplar que pueda comparársele.

#### SEMILLAS Y PLANTAS PARA REPOBLAR

Participando de la harto generalizada idea de que al Estado le resulta todo más costoso que puede proporcionarlo la industria particular, tratamos de comprar el piñón de carrasco necesario para la repoblación; pero tanto en catálogos, como por las noticias particulares recibidas, averiguamos que el precio corriente no bajaba de 5 pesetas el kilogramo de piñón sin ala. Luego quisimos ver á qué precio podríamos obtenerlo en los montes públicos, y de las experiencias resultó que nos costaría el kilogramo de una á dos pesetas, y así se viene practicando.

Se recolectan las piñas á destajo en el mes de Mayo, desechando las que están verdes, no porque desmerezca la calidad de su piñón, sino por la dificultad de que se abran al sol, aunque pueden utilizarse al efecto hornos de pan cocer, con tal de que no se sometan á un calor prolongado mayor de 50° centígrados. No obstante, piñas abiertas al sol han sufrido calores de 55° sin que se perjudique su piñón, porque nunca al aire libre es la sequedad tan absoluta como en un horno.

Se extienden las piñas en capas delgadas, ya sobre lonas ó en eras, y se dedican á esta operación los meses de Junio á

Septiembre, siendo la cantidad de piñón recogida en Julio y Agosto doble que en los meses anterior y posterior. Por metro cuadrado de secadero se obtienen en la temporada 6,50 kilogramos de piñón limpio y sin ala, conteniendo de 45 á 50.000 piñones en kilo, procedentes 0,8 hectolitros de piña, siendo su facultad germinativa de 95 por 100.

La determinación de esta facultad se hace sin aparato alguno cuando la temperatura no baja de 15º, pues basta colocar los piñones en papel de estraza mojado, mantenido entre dos platos para conservar la humedad. Empieza á germinar el piñón del sexto al duodécimo día, y termina diez ó doce después.

Para la propagación del pino carrasco en estas latitudes dan mejor resultado, en general, las plantaciones que las siembras, y aquellas tienen la gran ventaja de poder tomar la semilla que á los viveros se dedica, de los pinos más robustos y mejor conformados y de los que produjeron mayores anillos leñosos. Esto último se puede averiguar, porque con barrenas apropiadas al caso se extrae, sin lastimar mucho el pino, un cilindro de madera de 8 á 10 centímetros de largo y de 5 á 6 milímetros de grueso, en el que se aprecian admirablemente la calidad y el ancho de los anillos, y se deducen consecuencias, ya para el cultivo, ya para la obtención de semillas.

En los antiguos textos sentábase como axioma incontrovertible que la tierra de los semilleros y viveros debía ser análoga á la de los parajes donde las plantas vegetarían después, dispensando á éstas, además, pocos cuidados, para que no sufrieran con el cambio. Sin embargo, el inspector Sr. Musso, con el mayor acierto, estableció el primer vivero de la Sierra, prescindiendo de la rutina y fundándose en que las plantas más robustas son las que mejor pueden soportar la grave crisis producida por el arranque, crisis debida á la pérdida de raíces. En climas tan secos como éste se hace más necesario que en los húmedos tratar de que los pinos conserven con la menor merma posible el sistema radical.

Para lograrlo se prepara un terreno muy suelto, compuesto de dos partes de arena y una de mantillo, suelo que se desmorona fácilmente al extraer las plantas, quedando intactas muchas de sus raíces. Así se logra que sea escaso el número de los pinos que se pierden cuando está muy húmedo el suelo, tarda poco en llover ó se les da un riego en los puntos donde esto es poco costoso.

Se hace la siembra en los semilleros con tablas marcadoras, lográndose con ello una gran regularidad y prontitud,

y hasta que el pino nace se distribuye el agua con regadera.

Para extraer las plantitas se abre una zanja, sobre la que se desploman los pinitos inmediatos; se sacuden con suavidad las raíces para que se desprenda la tierra, y se colocan en cestos y entre yerba, procurando queden plantados el mismo día en que se extrajeron. Si se exportan y al llegar no se puede hacer la plantación definitiva, se entierran todos agrupados en una zanja y se riegan ligeramente.

No podemos entrar en más detalles relativos á las siembras y plantaciones por no alargar estos artículos, y así nos limitaremos á indicar cuán ventajoso es el trasplante de pinos criados en macetas cónicas enterradas; medio seguro, aunque muy costoso. Se consiguen resultados análogos criando los pinos en cañas y trasplantándolos cuando aún son muy pequeños.

También he de omitir los cuidados que se dan y los abrigos que se emplean para defender las plantitas de los ardores del sol, y la descripción de los muretes que se construyen para sujetar la tierra en laderas, donde escasea.

En general, el coste de mil pinitos en los viveros viene á ser de una peseta, y de unas diez y ocho á veinte pesetas el del millar de los criados en tiestos.

El crecimiento de los pinitos plantados y sembrados, varía extraordinariamente según la humedad y la clase de terreno. En el barranco de la Tenganera alcanzaron los procedentes de siembra en once años una altura media de 3,52 metros y 4,13 de máxima; en las parcelas de Rubeos á los 18 años la elevación media era de 4,87 metros y la máxima de 5. Los pinos de la Casa de la Rosa procedentes de siembra tenían 2,28 á los 12 años, los plantados allí en la misma época 3,95 y su máxima altura era de 5 metros.

En los viveros lograron las plantas crecimientos enormes, habiendo pinos carrascos que á los seis años de sembrados llegaban á 3,37 metros, con 15 centímetros de diámetro.

Bueno es advertir que no conviene confiar ciegamente en la resistencia de este pino á la sequía, pues en años en que la lluvia escasea más que de costumbre, donde agravó el mal la exposición meridional unida al poco suelo, se secaron muchos pinitos, aun de los que tenían un metro de altura, siendo numerosísimos en las solanas los de 60 centímetros, y los de 30 en las divisorias, que murieron. Esto demuestra que en las vertientes meridionales de la parte baja, que tienen poca tierra, hay que renunciar á obtener monte alto, ya que no se halla árbol más rústico para vivir en tales circunstancias que el pino carrasco, y éste aun no ha aprendido á hacer milagros.

EL GUSANO DEL CARRASCO.

La oruga que con mayor constancia ataca á los pinos de España es la denominada por los naturalistas con el feo nombre de *Cnethocampa pityocampa*; pero bien merecido lo tiene, por lo muy feos que deja los pinos en que se ceba. No sólo perjudica al hombre por este concepto, sino á causa de que las orugas están protegidas por pelos que producen picores análogos á los originados por el contacto con las ortigas. No basta para defenderse no tocar á los animalitos, porque el menor soplo de aire desprende los pelos y originan vivas molestias.

Es la especie que más ha dañado á los pinos de España. Asienta sus reales con preferencia en la vertiente meridional de la sierra, ataca generalmente á los pinos jóvenes, aunque tampoco desprecia los viejos, y llegan á quedar desprovistos de hojas, pues las orugas las cortan hacia la base y dejan caer en tierra la mayor parte, destrozando así mucho más que consumen.

En verano se anuncia la plaga por la presencia de un anillo de huevecillos depositados siguiendo una hélice, anillo que abraza un par de hojas, y está cubierto de escamas blancas. Contiene cada una de estas sortijas, por término medio, unos 150 huevecillos que son la puesta de una sola hembra. Empiezan á nacer las orugas á fines de Agosto, tienen á mediados de Septiembre un centímetro de largas, y son verdosas y peludas, con una lista de puntos negros en el abdomen. Ya en ésta época comienzan á formar nidos plateados y sedosos, producidos por todos los insectos de cada puesta, que en ellos viven asociados. En Septiembre la longitud de la oruga varía de 1,5 á 2 centímetros y se distinguen mejor los ocho puntos negros; ya provistos de pelos anaranjados y de otros mayores que los rodean y son completamente blancos. El dorso aparece á cierta distancia adornado por una lista rojiza que se destaca sobre los pelos blancos, siendo entonces ya más densas las bolsas y muy visibles los daños que causan á los pinos. Hacia el 15 de Noviembre tienen los insectos tres centímetros, y resisten, reclusos en sus bien abrigados albergues, los fríos más rigurosos y las lluvias prolongadas, saliendo de ellos sólo cuando el sol se muestra esplendente.

Para limitar la plaga todo lo posible, se forman cuadrillas de seis muchachos, que cortan las bolsas y van dirigidos por un hombre encargado de quemarlas. De este modo la destrucción de cada cien bolsas viene á costar unos diez céntimos de peseta. Cuando las bolsas están formadas en la guía central



del pino, se procura inyectar medio centílitro de petróleo en cada una, lo que asfixia á las orugas.

En primavera éstas descienden, formando filas continuas de á dos ó de tres, y marchan á manera de una larga procesión, por lo que suelen llamarse procesionarias las especies que así caminan. Llegadas al suelo, penetran tres ó cuatro centímetros en la capa de mantillo ó en tierra y allí se transforman en crisálidas. En Junio ó Julio salen al exterior las mariposas, que tienen cierta semejanza con las del gusano de la seda, incluso su tamaño, pero las alas anteriores son agrisadas. No causan daños en tal estado.

Sabido es que los pájaros son los grandes destructores de los insectos, pero suelen no atreverse á comer las orugas que tienen pelos urticantes. Sin embargo, hay algunas especies, como el cuclillo, provistas de tan buen estómago, que devoran las procesionarias de los pinos á razón de diez orugas por minuto, y que, para satisfacer su voraz apetito, necesitan consumir muchísimas.

Por ésto, bien puede perdonar el hombre al cuco el procedimiento de que se vale para que otros pájaros, también insectívoros, calienten sus huevos y alimenten su progenie. Sépase que tal hábito no está fundado en la pereza ó en el desafecto á la propia descendencia, sino que es necesidad imperiosa impuesta por la misma naturaleza, porque entre los cucos son más numerosos los machos que las hembras, y éstas hacen cuatro ó cinco posturas de á dos huevos en períodos de á quince días, de modo que necesitan auxilio ajeno para la incubación y para que se alimenten sus polluelos.

Recordemos aquella conseja, que suponía al diablo encarnado en el cuco, de donde vino el dicho vulgar de ¡Vete al cuco! Respetemos y propaguemos los cucos, y no olvidemos que, á más de éstos, las otras aves insectívoras devoran los huevecillos de la procesionaria, y también sus mariposas.

Sufre el pino carrasco en España una enfermedad que dicen los especialistas es producida por una bacteria, y el mal aparece al exterior formando verrugas en el tronco y en las ramas; las que aserradas por el centro dan origen á caprichosos entrelazamientos de fibras. Suponen que tal padecimiento es análogo á la tuberculosis humana, pero como no se propaga mucho, no me ha preocupado.

He visto también en España alguna de esas extrañas aglomeraciones de hojas en una rama, que forman las denominadas vulgarmente escobas de brujo; pero tampoco me preocuparon, por no haber hallado allí, en las numerosas excursiones

que de día y de noche hice, ni brujos, ni gnomos, trasgos, ninfas, hadas, magos, nigromantes ni más encantadores ni encantadoras que las maravillas de la creación, que en el monte se muestran en todo su esplendor, cuando el hombre no las destruye por codicia, ó las empequeñece por soberbia, al tratar de enmendar la plana al Creador de toda belleza y de toda armonía.

#### SUS PRODUCTOS

Hoy es el último día del campamento oficial de los exploradores en España y me asombro al ver lo mucho que me queda por decir del pino carrasco, aunque algo de ésto sucedería también, si en vez de ocho hubiera escrito veinte artículos.

Deseaba hablaros de todas las cosas y substancias útiles que se pueden extraer de un pino, de su valor como leña, de su transformación en carbón para reducir á la cuarta parte los gastos de transporte, del aprovechamiento como madera, del tanino que puede dar su corteza, de lo que cabe extraer del pino carrasco resinándolo á muerte ó bien de modo que siga produciendo muchos años, del aprovechamiento de las cenizas para la obtención de potasa, de la destilación de la madera obteniendo carbón vegetal, ácido piroleñoso, acetona y con ella fabricar el cloroformo, que evita al hombre grandes sufrimientos, y también de la preparación del utilísimo yodoformo. Además se producen el ácido acético y el alcohol metílico, el guayacol y sus homólogos, sin olvidar la útil creosota.

Con la madera del pino no puede fabricarse la pasta de papel llamada *pasta mecánica*, para lo que sólo sirven las maderas blancas, como los chopos. Divididas en pequeños fragmentos se lavan con aguas alcalinas, extrayendo productos que tienen valor comercial y son perjudiciales para la fabricación del papel; luego se separan las fibras por frotamiento contra un cuerpo provisto de asperezas, y se blanquea la pasta.

Cuando la madera es resinosa, como la de los pinos, y las fibras están impregnadas por materias que impurifican la celulosa, se fabrican pastas químicas. Para este objeto hay que descortezar la madera, dividirla en trozos pequeños, cocerla á 110°, tratarla por substancias que accionan sobre la vasculosa y dejan intacta la celulosa de las fibras y, por fin, blanquearla. Para preparar las pastas hace falta mucha agua é

invertir mucha fuerza. Por éso se establecen las fábricas donde hay ríos y saltos de agua en abundancia, como ocurre en el Canadá y al norte de los Estados Unidos.

Ciertos pueblos quemán ó tiran el aserrín, y sin embargo de él puede obtenerse el ácido oxálico, y fabricar celuloide, seda artificial, pólvoras y explosivos. Pero si fuéramos á detallar, no acabaríamos nunca.

La recomendación del campesino moribundo, que dejaba á su hijo por toda herencia un celemin de tierra, añadiendo “y si quieres más ahonda.,” tiene profundo sentido económico.

Una extensión de tierra poblada de pinos maltratados, sólo da leña, que tiene escaso valor y deja poco en el país; si después de la tala del arbolado entran cabras, el monte se convertirá en un páramo y lo que antes, maltratado, producía diez, ya no producirá más que uno, y donde antes vivían diez montañeses después tendrán que emigrar nueve.

Si el propietario se limita á cortar anualmente la leña que el monte produce, sin hacer mejoras, diez seguirá dando y nuestra patria ni ganará ni perderá.

Si carbonea la leña, quedarán en el país además los jornales de la carbonización, los portes y la ganancia industrial.

Si aprovecha el monte mejorándolo, aun sin hacer gastos, la renta aumentará considerablemente.

Si descortezza los pinos apeados para obtener tanino, el producto será mayor, y mayor todavía si los resina á muerte.

Mejorado el monte, los pinos serán derechos, el terreno producirá anualmente en vez de uno, dos metros cúbicos por hectárea, el metro valdrá diez veces más que antes y la aldea inmediata se habrá transformado en pueblo.

Si se destilan los productos leñosos y se obtienen los que hemos citado, y si monta una fábrica de pasta química de papel, donde antes vivían diez hombres mal, vivirán luego en la abundancia diez mil, y aquel trozo de España valdrá mil veces mas.

Si en todo el territorio español se llevara en forma análoga la producción al máximo y se hiciera más valiosa por la industria, España sería rica y fuerte y la respetarían los que hoy abusan de ella, porque la ven débil.

Exploradores, que ésto sea nuestro ideal y para ello debemos trabajar con fe, cada uno en el terreno donde se encuentre; el estudiante en la escuela, el artesano en el taller, el labriego en el campo, y consideremos como españoles meritísimos lo mismo al que hace brotar dos espigas donde antes

sólo una vegetaba, que al que duplica la utilidad de la labor del obrero ó el valor de los productos que fabrica.

Si todos los españoles hicieran lo mismo, bello sería el porvenir de nuestra patria; pero aunque no tuviéramos imitadores, cada uno de nosotros debe trabajar en ese sentido con la mayor constancia. Es el único medio de que cuando veamos llegar la hora suprema, tengamos la conciencia tranquila por haber cumplido nuestro deber, mereciendo que se grave en nuestra tumba: ¡Aquí yace un hombre honrado! Y no merece tal título quien de otra suerte procede.

#### PROBLEMAS PROPUESTOS Á LOS EXPLORADORES

Para que se acostumbren á observar, les someto los siguientes problemas, y así podrán llevar curiosos recuerdos de su expedición al cuartelillo de la tropa á que pertenezcan, dejando su nombre unido al objeto recogido, acreditándose de buenos observadores. Adviértase que no deben cortar la rama ó la piña, sino dejarla señalada, y pedir que se la entregue al vigilante de servicio.

Problema 1.º Recoger y desecar una rama de pino en que haya:

- piñas producidas en la primavera de 1918, que tendrán de longitud unos dos centímetros;
- piñas del otoño de 1917, de 3 á 4 centímetros;
- piñas de la primavera de 1918; que serán de diez á doce centímetros, y aún estarán verdes ó ligeramente tostadas.
- piñas ya secas y acaso abiertas, procedentes de la primavera de 1916.

Problema 2.º Recoger grupos de piñas en que no haya menos de cinco. Como es natural, será de mayor estimación el grupo más numeroso.

Problema 3.º Hallar una piña seca en que las espirales del paso mayor asciendan de derecha á izquierda.

Problema 4.º Coger, desecar y conservar un hacecillo de hojas de pino carrasco compuesto de tres acículas, lo que es fácil; pero sería notable hallarlo de cuatro ó cinco hojas.

Problema 5.º Hallar una rama que termine en una piña bien conformada y cuyo eje siga la dirección de aquélla.

Problema 6.º Hallar una rama con una agrupación numerosa de hojas, de las que se denominan vulgarmente escobas de brujo.

## Nueva asignatura.

Cuando terminé mi carrera y me puse en contacto con la realidad, agradecí con toda el alma á ciertos profesores, como D. Eduardo Conde (q. s. g. h.), que con sus sabias enseñanzas me hubieran dado los elementos necesarios para poder marchar en ciertos rumbos sin andadores. La tal marcha presenta sus dificultades en lo que á montes atañe, porque si al tratarse de máquinas igual es su manejo y su trabajo en América que en España, cuando se monta un taller con máquinas vivientes, como son las plantas, se puede decir, no ya que cada especie, sino que cada individuo es distinto de los demás, tanto en su organización como en sus productos, y las reglas generales experimentan grandes modificaciones con relación al clima, al suelo y aun á la planta misma. Por éso, aunque los principios en que se apoya la selvicultura sean iguales en todos los países y zonas, las reglas selvícolas que aplica el que trabaja en la región española de Levante, son distintas de las que dan buen resultado en las otras de España, y aun dentro de un mismo monte varían de las divisorias á las vaguadas y de las solanas á las umbrías.

Por ello se hace forzoso al novel ingeniero ampliar sus conocimientos, relacionándolos con las circunstancias que rodean los predios que se hallan á su cargo, aparte de que como las ciencias adelantan y sus aplicaciones se modifican, este trabajo de ampliación y de adaptación al medio ha de ser incesante, si no quiere uno que le arrinconen como á mueble inútil.

Entonces lo realicé en la parte técnica de la especialidad, y después he procurado seguir poniéndome á tono con los adelantos; tarea no difícil cuando de ciencia se trata, porque sus fundamentos permanecen inalterables... ¡hasta cierto punto!, ya que he visto derrocadas hipótesis científicas, que en mi candidez de estudiante tuve por verdades incommovibles.

En resumen, conservé algo de lo que me enseñaron, olvidé el resto, por no hallarle aplicación, y he ido apropiándome algún lastre científico para poder marchar, sin haber dado punto

cuando me jubilaron, á fin de no deshonrar el título profesional al que tanto debo.

Pero hay una serie de conocimientos de que no me dieron idea alguna en la Escuela de Montes, ni creo que en las del extranjero se aprendan, y, sin embargo, son de aplicación diaria cuando el forestal está en el lleno de su misión, en su verdadero campo de acción, que es el monte, y, por tanto, en el terreno donde más vale. Entonces debiera vestir uniforme de gala; gala que las antiguas ordenanzas de Marina disponían llevase la oficialidad al entrar en combate, con el fin de que así festejaran dignamente la victoria.

También las obtenemos nosotros al convertir en productivos los terrenos más estériles, al domeñar el furor de los torrentes, al sujetar la nieve en las alturas para que no forme aludes, al derrotar las plagas de insectos, al transformar las abrasadas y asoladoras dunas en paraísos. Pero aunque entonces no vistamos de gala, la llevamos en el corazón, reconociendo que somos buenos hijos de la amada patria, y agradecemos al cielo que nos haya permitido realizar tan hermosas obras.

A pesar de lo dicho, confieso mi pecado; olvidé y he seguido descuidando tan esencial ramo del saber. Consuélame, no obstante, con que en mi descuido estoy bastante acompañado. Diez planes de estudio ó acaso más, ha tenido desde su fundación la Escuela de Montes, y en ninguno figuró esa asignatura á pesar de ser la de más continua aplicación en la carrera, cuando hacemos expediciones.

El caso es que estudiamos Economía política, y de ella con la mayor extensión cuanto con el monte se relaciona; pero se prescinde en absoluto de la Economía forestal en cuanto se relaciona con el propio ingeniero. Es que todos olvidamos que la caridad bien ordenada empieza por uno mismo, y que si el ingeniero no come bien, en el sentido de estar bastante alimentado, si no duerme bien ni goza de buena salud, su trabajo en pro del monte ha de resultar muy deficiente. Por ello la prosperidad de los montes exige que en primer término se cuide el forestal á sí mismo.

Ya he confesado que en este ramo de los conocimientos humanos no puedo ponerme como modelo, sin duda en parte por falta de base científica y en parte también por carencia de vocación para el caso, porque no he aprendido á armar una tienda de campaña ni á encender fuego en el monte para cocinar, ni á improvisar un mullido colchón de con hojas secas, ni siquiera á hacer un equipaje para las expediciones, en que figura todo lo realmente necesario, suprimiendo lo superfluo.

Tampoco conozco si los alimentos se encuentran en buen estado, y el haber llegado á averiguar demasiado tarde que empezó la descomposición del pescado cuando está obscurecida la parte que se halla en contacto con las espinas centrales, me hizo pasar una noche cruel en la sierra. También me ocasionó un disgustillo el que una vez confundí la sal con el azúcar, siendo causa de que se inutilizase un plato de arroz con leche, con que me había propuesto celebrar cierto domingo memorable.

¿Qué prácticas de mayor aplicación podían hacerse en el laboratorio afecto á una cátedra de culinaria forestal, que las de guisar un arroz con bacalao, dándose al examinando la calificación correspondiente, según lo sabroso que estuviera? ¿Qué ejercicio más útil que el de preparar una ensalada de campo, por supuesto, obligando al aspirante á que manifestara los nombres científicos de las hierbas que la formaran?

El forestal procura que los árboles de sus montes estén bien alimentados. ¿No es justo que así como sabe preparar los abonos para los viveros, sepa también cómo se preparan sus propios alimentos? Como cuida de prevenir las enfermedades de las plantas y de sanarlas en caso de invasión, debe saber evitar la intoxicación de su individuo por alimentos mal preparados.

No es que yo considere que la actividad del forestal en sus excursiones haya de concretarse á guisar en el monte una succulenta comida. ¡Nada de eso! Cuando la ventera ó la guardesa tiene las nociones indispensables para presentar, aunque sea un solo plato, pero bien condimentado, se las debe dejar hacer, *sin intervención facultativa*, pero ésta resulta útil y hasta indispensable en ciertos casos, siendo muy conveniente dar idea del partido que cabe sacar de las primeras materias alimenticias que haya á mano.

Propongo, por tanto, el aumento de esa asignatura, á mi querido colega, *inspirado vate* y actual Director de la Escuela de Ingenieros de Montes, Excmo. Sr. D. Federico Laviña.







## La lagarta del Pardo.

CARTA ABIERTA

Al Excmo. Sr. D. Ricardo Codornáu.

Mi querido amigo y maestro: Hace unos cuantos días, volviendo yo de un paseo por el monte del Pardo, encontré á un antiguo camarada, que es *madrugador y amigo de la caza*. Entablamos conversación, y en el curso de ella me enteré de algunas cosas que, á mi juicio, deben conocer los Amigos del Árbol. Me enteré, digo, de que la regia posesión está infestada ó poco menos de cochinos que, no solamente hocican en las madrigueras para comerse las crías de los conejos, sino que además, y ésto es lo que á mí me puso en guardia, devoran con fruición las raíces de los árboles, ocasionando, primero, la anemia, y después, la muerte de varios de éstos.

¿Serán cochinos?—pensé. Pero, con ser lamentable la voracidad cochinerana, no es lo más triste que hoy ocurre en el magnífico monte del Pardo. Lo más triste es la epidemia de oruga, que está acabando poco á poco con las encinas. ¡Como que hay quien dice que el próximo otoño equivaldrá á perder el tiempo el ir el día de San Eugenio á coger bellotas, supuesto que no habrá ni una!

Pues bien, querido amigo D. Ricardo: como las cosas de Palacio irán despacio, pero van muy bien, no faltó quien se preocupase muy en serio de la referida epidemia de oruga, y asesorado de quien se decía inteligente en cuestiones arbóreas, propuso á S. M. el Rey *una poda enérgica*, merced á la cual las encinas, á pesar de la oruga, recobrarían su pristina lozanía, con la ventaja de recolectarse una enorme cantidad de *leña*... Pero S. M., procediendo en este asunto con el tacto y el acierto á que nos tiene acostumbrados, se negó á lo de la poda en gran escala, y así afirmó de nuevo su amor al árbol.

El problema, sin embargo, sigue en pie. La invasión de la oruga es enorme y devastadora. Las encinas se quedarán sin

una sola hoja antes de dos meses. Hay quien dice que la única esperanza de salvación es que la oruga llegue á ser tanta que consuma la existencia de su pienso antes del verano y perezca de hambre y sin haber procreado nuevas larvas.

Y este es el motivo de mi carta-consulta, D. Ricardo. Porque, ¿es posible que no exista ningún medio para combatir la oruga? Y claro es que á mí no se me oculta la gran dificultad de curar la enfermedad á millones de encinas.

Y acudo á usted, D. Ricardo, no sólo por su alta autoridad en estos problemas del bosque, sino porque antes de molestarle á usted con esta bien intencionada impertinencia, y deseoso de ahorrarle á usted quebraderos de cabeza, escribí á otro amigo mío de los que combatieron el *Joolitus destructor* de la Moncloa, pasando á cuchillo á los árboles, y al cabo de unos cuantos días cambiamos el siguiente diálogo por teléfono:

— ¿Ha recibido usted mi carta?

— Sí.

— ¿Ha reflexionado usted sobre el problema del monte del Pardo?

— Sí, señor.

— ¿Cree usted que tiene remedio el asunto?

— Le repito á usted que sí.

— ¿Y será de resultado seguro?

— Segurísimo.

— ¿No quedará oruga?

— Ni una.

— Pues sírvase usted decirme de una vez qué debe hacerse en El Pardo.

Y la voz autorizada de mi amigo respondió con solemnidad:

— ¡Quemar!o!

\* \* \*

Memorias á sus ailantos de Murcia, y en espera de su respuesta, queda de usted afectísimo amigo y acólito forestal, q. l. e. l. m.,

ANTONIO CÁNOVAS.



## Algo de Entomología forestal.

CARTA ABIERTA, DIRIGIDA AL EXCMO. SR. D. ANTONIO  
CÁNOVAS DEL CASTILLO Y VALLEJO

Estimadísimo amigo y excelso artista: En cuanto leí en el núm. 36 de *España Forestal* la carta en que usted já míl me trata de maestro, *cosa tan ajena á mi condición*, sentí asombro, luego extrañeza, y después, como el hombre es débil, sus migajitas de vanagloria. Para atajar, y aun castigar, tan infundados impulsos, en vez de dar á usted respuesta privada, hago público mi pecado, á fin de que la confesión me sirva de penitencia.

En apuro análogo al actual estuve cuando otro escrito de usted me obligó á convertirme en paladín del ailanto; pero ahora es mucho menos honrosa mi situación, ya que, por rectitud de conciencia, he de defender ¡al cerdol, animal sólo apreciable después de su violenta defunción. Y, ciertamente, no voy á romper lanzas en su pro como gastrónomo, porque soy vegetariano... hasta cierto punto, es decir, hasta el punto de que me presenten en la mesa suficiente cantidad de vegetales y de semillas para satisfacer mi apetito; porque en otro caso soy capaz de comer solamente jamones ó lomo.

Con justificada prevención miramos los forestales vegetarianos á todos los seres de la naturaleza que se inclinan á nuestro régimen alimenticio, porque consumen nuestras provisiones y suelen pecar de ser tan amigos del árbol ¡que lo devorarán! Pero entre las muchas fealdades del cerdo no figura el feo vicio de devorar las raíces de los árboles cuando encuentran, no á mano, sino á hocico, larvas de insectos ó pequeños roedores, cuya destrucción es tan beneficiosa para el árbol como la de las crías de conejos. No diré yo que si descubren alguna raíz apetitosa no la consuman también; pero el mal queda ampliamente compensado por la labor que cuando hozan dan al suelo. De lo dicho se deduce que los cerdos tienen un régimen alimenticio completamente contrario al mío.

Tratando de la plaga de lagarta que sufren los encinares de El Pardo, resulta evidente que no hay error en matar muchas de sus orugas; pero puede haberlo en aplicar otros procedimientos curativos, aunque no sean tan radicales como el propuesto por ese amigo de usted que receta se queme el monte invadido. Y con este motivo envío respetuoso y entusiasta aplauso á nuestro Rey, porque no transigió con que se podaran sus encinas.

Cuando yo estudié en Villaviciosa de Odón, hace más de medio siglo, no eran suaves los procedimientos que se recomendaban en los libros para acabar con las plagas en los montes, aparte de los medios indirectos, siempre acertados, de impedir la destrucción de las aves insectívoras, manteniendo el monte con la conveniente espesura y efectuando todo aquello que conduce á vigorizar el repoblado. Al estudiarlos, yo me sentía médico del monte; pero, comparando los otros procedimientos recomendados con los que aplicaban los doctores en Medicina, no podía menos de admirar á éstos y de sentirme rebajado.

Se decía entonces que, desarrolladas ciertas plagas, había que apresurarse á cortar y á extraer todos los árboles enfermos ó decadentes, porque en ellos se cebaban especialmente los invasores, y dejar sólo los llamados árboles de cebo, para quemarlos cuando fueran invadidos. Entonces me imaginaba lazaretos donde se hacía correr igual suerte á las personas que presentaban indicios de contagio, y me horrorizaba.

Mas, transcurrido medio siglo largo, las cosas han variado mucho, y ahora, sin descuidar los medios preventivos, los destructivos tienden especialmente á atacar á esos insectos desarrollados en plagas, introduciendo sus parásitos, ya animales, ya vegetales, que á su vez forman plagas de las plagas y las destruyen. También la cirugía del árbol ha progresado, y se anuncian en las revistas profesionales cirujanos de los árboles, que aplican análogos procedimientos que los médicos cirujanos, fundados en la antisepsia; sólo que éstos usan el bisturí y el ácido fénico, y nosotros el formón y el alquitrán; pero, váyase usted con detalles quirúrgicos á un encinar atacado por la lagarta!

Como las indicaciones de usted son órdenes para mí, y sobre plagas forestales sé muy poco más de lo antes consignado, decidí dirigirme á algún verdadero maestro de los que conozco. Es uno de ellos el Ilmo. Sr. D. Antonio García Macceira, eminente naturalista y castizo escritor, que frecuentemente honra con sus trabajos las columnas de *España Fores-*

tal, y el otro, D. Manuel Aulló, profesor de Entomología en la Escuela de Montes y jefe de la Comisión de la Fauna Forestal de España. Escribí al Sr. Aulló pidiéndole una *interview* (conferencia decíamos hace algunos años), y bondadosamente me concedió, no una, sino tres.

Llegué á su oficina, ó mejor dicho á su laboratorio, por reducirse allí lo oficinesco á una carpeta, donde guarda cuatro comunicaciones. En cambio, es mucha la correspondencia que sostiene sobre plagas, y que agrupa según el nombre del insecto á que se refiere.

Acogióme con la bondad que le caracteriza; dirigi una mirada respetuosa á los retratos de naturalistas que hay en la biblioteca, en la que ocupan lugar preferente los *Souvenirs entomologiques* del famoso Fabre, y recorrí las diversas secciones del local, que consta de varias habitaciones, dedicadas cada una á su especial objeto, cerciorándome de que, aunque nada sobra, hay todo lo necesario: microscopios, lentes diversos, aparatos de disección, evolucionarios para la cría de larvas y orugas, otros especiales para la obtención de parásitos, autoclave y estufa para el cultivo de hongos destructores de los insectos, parásitos que son de gran utilidad para combatir las plagas, laboratorios para la preparación de materias insecticidas, departamento de fotografía, etc.

Curioso es el modo de cultivar los hongos insecticidas. Primeramente hay que preparar la substancia nutritiva en que han de multiplicarse, y que suele consistir en patatas hervidas cortadas en cubos de un centímetro de lado próximamente, y, acaso para que resulten más apetitosas, se les añade salsa formada por agua, levadura de cerveza, ácido tártrico y unas gotas de glicerina. Extremando las precauciones para que no queden otros gérmenes que los del hongo, se colocan en la estufa, manteniéndola á la temperatura conveniente y á los pocos días rebosa el hongo en los tubos, y se distribuyen, ya en el terreno infestado, ya en las substancias que devora la plaga. Se propaga el hongo de un modo pasmoso, aumentando su virulencia al pasar de unos insectos á otros, así como va disminuyendo en los cultivos subsiguientes sobre el *guiso de patatas* antes referido.

La colección de insectos dañinos á los montes es ya numerosa y bien dispuesta. Por cierto que reconocí con placer en ella una mariposa que no había vuelto á ver desde que salí de la Escuela, la *Graellsia isubellae*, especie descubierta por el naturalista Graells, que la dedicó á la Reina de España Isabel II. Es grande y de color verde manzana con dibujos siena.

Los primeros ejemplares se vendieron carísimos. En mi época de estudiante, Castro, el conservador de los gabinetes de Historia Natural de la Escuela, recibía de veinte á treinta pesetas por cada capullo con crisálida, que enviaba al extranjero, pero últimamente había bajado el precio á una peseta. Desde que comenzó la guerra universal aun cuestan menos, y yo he deducido que los insectos resultan ser lo único que ha abaratado en los calamitosos tiempos que alcanzamos.

Son curiosísimos los cuadros que contienen la biología de cada especie, en los que se ve el insecto en sus diversos estados, con los daños que causa al arbolado, resultando así la biología á manera de capítulo de los cargos que se hacen al insecto por los crímenes que comete, y, por tanto, la justificación de la sentencia de muerte que procede imponerle. Suelen figurar en las biografías ciertos productos que van dejando los insectos, productos que, si fueran fósiles, denominaríamos coprolites, pero como no lo son, los hemos de llamar... residuos de su digestión, los que, en ocasiones, son tan característicos que su sola presencia precisa la especie de que provienen. Son una especie de fichas de identidad que va dejando el insecto, ó bien carteles de desafío al hombre, para que se acredite quién puede más.

Figuran también colecciones de orugas conservadas en alcohol y glicerina, y hasta... ¡pásmense los lectores!, colecciones de momias de insectos; pues las orugas, invadidas por los cultivos de hongos, quedan verdaderamente momificadas y en disposición de alternar con las momias de los reyes egipcios. ¡Qué honor!

En una de mis visitas vi allí á otro compañero, D. Gonzalo Ceballos, que estaba preparando, para poder observarlo á gusto, un insecto alado que no llegaba á tener dos milímetros de longitud. Lo miraba con doble lente y estaba colocado sobre un cartón blanco de cinco milímetros de ancho por diez ó doce de largo. Sujetábalo con una aguja finísima, en tanto que con un diminuto pincel humedecido en agua ligeramente engomada, extendía las alas, las patas y las antenas, á fin de que se pudieran apreciar bien los caracteres distintivos. Dicho señor se dedica preferentemente al estudio de los parásitos de las plagas, entre los que ocupan lugar preferente los icneu-mónidos.

El Sr. Aulló no se limita á recoger insectos útiles ó dañosos á las plantas forestales, sino que en cuanto tiene noticia de que algún insecto hace de las suyas en España, escribe remitiendo instrucciones para que le envíen ejemplares de los

culpables y de sus culpas. Cuando es preciso, va á la localidád y hace que se siga la pista al insecto hasta tener ejemplares en los estados diversos, y comunica el modo más eficaz y económico de atajar el daño. Si el mal se extiende, publica artículos en los periódicos locales con todos los datos de utilidad. En ocasiones, para coger ejemplares en los diversos estados, como sucede cuando las larvas viven bajo tierra y allí se transforman en ninfas, hay que disponer jaulas de alambreados, y en ellas el insecto perfecto queda preso al salir al exterior. ¡Cuántas veces ocurre que habiendo encerrado en el evolucionario ó en la jaula una larva determinada, en vez de hallar su insecto perfecto, se encuentran capullos ó insectos alados de algún parásito que creció oculto en el cuerpo de la oruga!

Nótese que estos parásitos son los medios de que se vale la naturaleza para acabar con ciertas plagas, y sólo ellos dan la victoria al forestal cuando el insecto agresor se desarrolla en plaga tan intensa, que el hombre acaba por declararse impotente para limitar el daño y se cruza de brazos.

A todo ésto no he dicho una palabra del motivo principal que me llevó allá. Al hablar al Sr. Aulló de la plaga de los encinares, me mostró la biología del *Liparis dispar*, que así llaman los entomólogos á la lagarta. En ella vi una ramita de encina atacada, varias orugas en diversos estados de desarrollo, los capullos donde se transforman en ninfa y también una ninfa (me parece que llamar ninfas á las crisálidas es excesiva galantería de los naturalistas). Vi allí un macho de cuerpo esbelto y alas oscuras, muy diferente de sus hembras, que son de color claro y cuerpo voluminoso, como que llevan numerosos huevecillos en el abdomen, y las vi también haciendo la puesta. En la parte baja y hacia la derecha de la biología figura el gráfico de evolución del insecto, con columnas verticales correspondientes á los meses del año; los puntos indican los meses que pasa el insecto en estado de huevo, las rayitas el de larva, los puntos gruesos el de crisálida y los signos de la adición el de imago ó mariposa. Entonces, como el personaje de la zarzuela, me di una palmada en la frente y exclamé: ¡Ahora lo comprendo todo!, y deduje que la lagarta pasa en estado de huevo desde Agosto á Marzo, que es larva ó oruga en Abril, Mayo y la mitad de Junio, crisálida durante la segunda quincena de Junio y mariposa en Julio. Una raya más gruesa é inferior precisa que sólo hace daño en estado de oruga. Con ésto y con saber que viene recomendándose para combartirla, entre otros procedimientos, que se ras-

pen y entierren las puestas, y que el Sr. Aulló ha ensayado con éxito la mezcla de cuatro partes de alquitrán de hulla por una de petróleo, aplicándola á los plastrones de huevos con una brocha de mango, hago punto final.

Cumplido mi cometido, recomiendo al que quiera saber más detalles, que lea el *Estudio en la invasión de los montes de la provincia de Salamanca del insecto llamado vulgarmente lagarta y medios adecuados para evitar sus estragos*, por D. Antonio García Maceira, y el folleto publicado por el Sr. Aulló, que "reseña los trabajos verificados durante los años 1914 á 1916." por la referida Comisión.

Queda de usted, Sr. D. Antonio, como siempre, viejo amigo y servidor y servidor de los lectores de *España Forestal*,

R. CODORNÍU.





## Charla sobre palmeras.

### I

Mucho llevo publicado en mi larguísima vida, y siempre que tomé la pluma ó me senté ante el teclado de la máquina de escribir fué con el propósito de decir algo que pudiera ser útil al lector, aunque es seguro que no serán numerosas las ocasiones en que realicé mi buen deseo. Mas hoy, por variar, aspiro á no decir nada que tenga utilidad, ni inmediata ni remota. Sin embargo, mi ninfa Egeria ha sido un libro sobre palmeras, en que he leído no poco que en nuestra patria ignoran los que las cultivan, y que se titula *Date growing in the old world and the new*, por Pablo B. Popenoe.

Sin duda achacareis á egoísmo mi actual propósito de no comunicaros nada de lo útil que allí aprendí y censurareis que en cambio me dedique á esparcir hojarasca; mas de ello protesto, porque en mediano castellano he escrito ya sobre el asunto, para difundir lo que juzgue de mayor interés. Es decir, que he pasado algunas horas subido al trípode, y haciendo de dómine, tratando de comunicar á los no iniciados, lo más claramente que me fué posible, lo allí leído y lo poco que del asunto sabía por mi cuenta. Cansado ya de formalidad, me despojo de la solemne y pretenciosa toga, me encasqueto el gorro de cascabels y comienzo á referiros algo cuyo conocimiento no puede hacer que produzcan las palmeras ni un dátil más, ni mejorar su calidad. Pero ésto servirá para matar el tiempo, ocupación que constituye el único trabajo que ejecutan unos cuantos millares de españoles bien acomodados.

Empecemos por el principio; es decir, por el origen de la palmera, origen que se pierde.... ¿dónde direis que se pierde? ¡En la noche de los tiempos!, en la misma noche en que tuvieron su origen otras muchas cosas. Reconoceréis de buen grado que en lo dicho no hay ninguna novedad, mas á pesar de tan lamentable pérdida, veréis cómo lo encuentro. ¡Aquí está!

Parece que nuestro padre Adán estuvo en el Paraíso el

tiempo suficiente para que le crecieran el pelo y las uñas, hasta tal extremo que le resultaba molesto y logró cortárselos. ¿Con qué, direis? Esto, si vosotros lo ignorais, quedaremos sin saberlo, porque aun no ha llegado á mi noticia. El caso es, que cayó al suelo lo cortado, y como Adán, aunque era sin duda muy *Adán*, le pareció de buen tono quitar de la vista aquellos despojos de su cuerpo, los enterró. Pero, ¡oh sorpresa! En seguida brotó una palmera con dátiles maduros, y el Arcángel San Gabriel se la mostró diciéndole: “De la misma materia habeis sido criados, y ese árbol te dará el alimento.” Satán, que ya andaba intrigado al ver que la morada humana había sido dotada de árbol tan excelente, derramó tantas lágrimas de ira, que mojaron las raices de la palmera, y entonces brotaron en sus hojas las espinas que la hacen formidable.

Las palmeras fueron los principales motivos ornamentales del templo de Salomón, y añaden los árabes que dicho rey imprimió en el hueso de los dátiles, con su famoso anillo de hierro y cobre, el pequeño círculo que llevan y que precisa la situación del germen de la planta.

Como todo lo dicho lo refieren esas historias, y la palmera es tan árabe como ellas, hay que creerlo. Además, una piadosa leyenda cristiana cuenta que una palmera ocultó á la Virgen María y al Dios Niño en su huida á Egipto.

Sábese, y ésto ya es positivo, que Mahoma, durante los años de su pobreza, se alimentaba exclusivamente con frutos de palmeras, y que luego, durante su prosperidad, jamás faltaron en su mesa dátiles frescos y otros preparados con leche ó con manteca. El profeta aseguraba que el que comiera por la mañana siete dátiles de la variedad llamada Ajwed no debía temer veneno ni traición. También escribió lo siguiente: “Honor á vuestra tía la palmera, y la llamo así á causa de que fué fabricada de la misma tierra que sobró de la creación de Adán, para quien sean la paz y las bendiciones de Alá. La palmera se asemeja al hombre por su posición vertical y por su altura?, por su división en dos sexos y por la necesidad que tiene el pie que produce dátiles de recibir el polen del que no los produce. Si se la corta la cabeza, muere; si su corazón es retorcido, perece. ¿No ocurre lo mismo al hombre? Cuando se la poda una hoja, no puede hacer que crezca otra en el mismo sitio, como el hombre no puede reemplazar los miembros que pierde. Además, sus fibras son análogas al cabello de los hombres.” Supongo que con tales asertos quedareis convencidos del parentesco que con ella nos une, y no olvidarán este argumento los transformistas.

Parece que Mahoma, hallándose en Medina, declaró que siendo contra naturaleza la práctica de la fecundación artificial de las palmeras, era ilegal su ejecución. El primer año fué obedecido, pero, como resultó desastrosa la cosecha, reunieron los cultivadores y acudieron al profeta, que les dijo: "Vosotros desconocéis las cosas espirituales, pero como sois sabios en las temporales, yo me encargo en adelante de vuestro bien espiritual; por tanto, dirigid á vuestro gusto lo puramente terrenal. Al año siguiente fueron fecundadas artificialmente las palmeras y dieron "lo suyo".

También recuerdo haber leído en un diccionario, que para fecundar las palmeras los árabes españoles ordenaban una procesión, llevando las inflorescencias de estambres en el extremo de largas pértigas, que agitaban junto á los racimos que debían ser fecundados.

Sin duda las palmeras son amigas de la alegría y odian la tristeza. Saghit recomienda que no las plante persona que tenga mala la boca ó la lengua, ó humor melancólico, sino quien rebose alegría y felicidad; mas advierte que las palmeras son muy listas y no se dejan engañar por la risa finjida, porque el hueso ó la plantita lo tomarían á burla. Plino también sostiene que no debe enterrarse un hueso aislado, porque la planta resultaría débil ó enfermiza; lo que demuestra que la palmera no sólo es alegre sino también sociable.

Para proteger las plantaciones, en sus límites, hincan los árabes pértigas con cráneos de carneros, evitando así el mal de ojo y otros desastres.

Abdul Latif, escritor del siglo XII, dice que si se coloca un hueso de dátíl en una semilla de alcocaz y se entierran juntos, nacerá un platanero. Nuestro compatriota Ibn Awam, que escribió un tratado de Agricultura en la misma época, afirma que para lograr, por permiso divino, que una semilla de dátíl produzca bananas, con una navaja de hoja de oro se hace una hendidura en la raíz de una colocasia y en ella se coloca el dátíl; pero advierte que se ha de efectuar la operación de modo que la planta no lo vea, porque de otro modo no resulta. Añade que algunos aseguran se debe romper el hueso antes de introducirlo en la raíz.

Hoy ya es raro que se afirmen tales enormidades tratando de palmeras, pero vaya si se dicen y repiten respecto á asuntos no menos importantes, y ahí va un ejemplo. ¿No sostienen muchos hombres graves que la política es odiosa y despreciable, cuando según el Diccionario de la Academia es "el arte de gobernar y dar leyes y reglamentos para sostener la tran-

quilidad y seguridad pública, y conservar el orden y las buenas costumbres,?

## II

En lo anterior hemos tratado de la palmera desde su origen hasta nuestros días, según frase hecha, cumpliendo como bueno mi promesa; pues no me negaréis que mis escarceos resultaron completamente inútiles. Ahora paso, concretándome á los dátiles, á hacer incursiones en el arte culinario; pero son tan particulares que ninguna podría figurar en libros de cocina del género serio. También debo advertir que no sigan leyendo las personas de estómago delicado, no ocurriera que se les indigestara mi artículo ó que aborrecieran los dátiles, que son alimento, casi exclusivo, de la población más sana y vigorosa de la tierra, según el Sr. Popenoe.

Afirman los árabes que el mejor aperitivo de los dátiles es la cebolla, y así cuando tienen abundancia de ellos, después de darse un atracón, comen cebolla, y con ella alimentados y perfumados, se aplican de nuevo á los dátiles y así sucesivamente. Conste que de ésto y de lo que después vendrá, hablo de memoria, y aun estoy decidido á no experimentarlo. Bueno es poner las cosas en su punto.

Se admite en el Sahara, desde tiempo inmemorial, que la carne de perro es el mejor complemento de la dieta de dátiles, y para este objeto engordan perritos en Marruecos, en Túnez y en parte de Argelia; aunque los musulmanes que permanecen fieles al Korán consideran á los perros como animales impuros y miran á los que consumen tal vianda con manifiesto desprecio. Indudablemente en este punto hay que sentirse mahometano.

El comer los dátiles con pepinos, ciertamente no tiene nada de particular, y á este propósito dijo el profeta muslime, que el frío del pepino contrapesa el ardor de los dátiles, y el calor de éstos disminuye el frío de los pepinos. Nada hay que decir contra esta alianza. Tampoco sorprende que sepan bien á los moritos los dátiles cuyos huesos se reemplazan por una nuez; y sin duda á los cristianos nos ocurriría lo mismo, pero no me convence otro sustituto del hueso: la manteca fresca, aunque hubo un poeta árabe que dijo en versos de su idioma lo siguiente:

“En un dátíl metí manteca  
y resultaron deliciosos  
el manjar y el condimento.”

Si alguien se quejara de que esta traducción literal del inglés, que á su vez lo será del árabe, tiene demasiado carácter modernista, fácil es transformarla en lo siguiente, aun más fusilable:

En un dátíl manteca metí  
y resultaron deliciosos para mí  
el manjar y el condimento. ¡Sí!

Merece también citarse otra preparación que tiene el nombre de *khabis*, que no me negaréis es harto significativo, ya que se traduce esa palabra por "dicha cabal". Es un compuesto de dátiles, manteca y miel. Fué el inventor de plato tan exquisito Uthman Ben Affar, y al probarlo exclamó el mismísimo Mahoma, alzando las manos al cielo: "Alá, Alá! Reúne tus más preciados dones y concédelos á Uthman."

Sabido es que los saltamontes y langostas, que aquí consideramos como temibles cuando forman plagas, son una bendición de Alá para ciertas tribus africanas y aun asiáticas que se alimentan de ellos, haciendo la competencia á las gallinas y á los pavos. Sin duda no los devoran resignados, sino con gastronómica satisfacción asan aquellos animalitos, y luego para formar una pasta los machacan con dátiles frescos, con lo que resultan éstos ¡más deliciosos!

¿Nos indignamos contra los que de tal suerte profanan el gratisísimo fruto de las palmeras? Comprendamos en nuestra indignación, para ser justos, á los de aquel país, en donde, á pesar de estar cultivada la palmera desde ha muchos siglos, para dar al dátíl el calor indispensable y que madure completamente, lo sumergen algunos minutos en vinagre caliente, promoviendo la fermentación acética, con lo que se comunica al dátíl un saborete agrio, y olvidan que con hervirlo en agua un tiempo, variable según las circunstancias del fruto, y que es proximamente de una hora, se logra completo resultado y si se quiere que aumente su dulzor, igualando al de aquellos dátiles que se importan en cajitas, se los sumerje en almibar de dátiles, haciéndolos secar al sol en todo caso antes de embalarlos.

¿Y qué diremos del procedimiento de multiplicar las palmeras sólo por semilla mientras se cortan los brotes laterales que dan á su pie, para venderlos como palmitos? Y entre tanto lamentan esos cultivadores que aún no se haya descubierto el procedimiento de injertar las palmeras, ya que tardan diez años en saber si producen dátiles ó no y si los dátiles son de

buena calidad, cuando la plantación de esos palmitos les daría resuelto el problema.

Ahora caigo en la cuenta de que en los últimos párrafos he faltado á mi promesa de no decir hoy nada útil. ¡Es tan difícil desechar un vicio arraigado!



## Colecciones de Historia Natural.

A LAS TROPAS DE EXPLORADORES.

Los objetos que aisladamente no tienen ningún valor lo adquieren grande en cuanto se reúnen formando colección; pero sin disputa entre las más útiles y, al mismo tiempo económicas, figuran las de animales, plantas y minerales. Desarrollan el espíritu de observación del que las forma, le dan sólida instrucción en el ramo á que se dedica, le impulsan á hacer saludable ejercicio al aire libre; limpiándolas y arreglándolas entretiene los ratos de ocio; cada nuevo ejemplar que adquiere le proporciona viva satisfacción, porque es raro, porque es bello, porque presenta alguna particularidad notable y porque enriquece su tesoro; hace un bien al país, dando á conocer su riqueza y contribuyendo al progreso de la ciencia. Además la colección tiene un valor real, pudiendo considerarse que los ejemplares, cuando son de plantas y animales, valen lo menos á 25 céntimos de peseta, mucho más si la colección es numerosa, adquiriendo los que son raros valores inverosímiles. Si el explorador, al recoger los ejemplares, hace observaciones propias sobre ellos ó anota lo que le diga la gente del campo, sus datos serán en extremo apreciados por los naturalistas y pueden reportar gran beneficio al país.

Toda colección de objetos de Historia Natural es interesante; pero el explorador que se proponga hacer alguna, debe circunscribirse á un ramo, porque el dicho "de que aprieta poco quien mucho abarca," es especialmente aplicable al caso. Límitese el coleccionista á recoger ejemplares de un orden ó mejor de una sola familia, que cuanto más concrete la colección más valiosa resultará.

Para empezar á hacer colecciones no se necesita tener conocimientos de Historia Natural, porque luego, avivándose la

afición se procurará adquirirlos. Conviene consignar siempre el nombre con que el mineral, el animal ó la planta sea designado en el país; pero este nombre no basta para precisar la especie de que se trata, siendo indispensable acudir al que le pusieron los hombres de ciencia. Éstos dan á los animales y plantas dos nombres latinos; el primero es el del género, conjunto de seres que tienen entre sí grandes analogías, y el segundo el de la especie.

No es empresa fácil para un principiante averiguar, sin auxilio ajeno, el nombre científico del ser recolectado; pero si recogiendo varios ejemplares, se les asigna un número que se pone también al que conservamos en nuestra colección y se envían á Madrid al Museo de Historia Natural, plaza del Hipódromo; á poco se recibirá una lista en que acompaña á cada número el nombre científico. De este modo, llegará en poco tiempo el coleccionador á conocer muchas especies de la localidad, y ofreciendo los duplicados que tenga á naturalistas que se dediquen á la misma especialidad, puede formar por cambios una numerosa colección.

Para recoger minerales y rocas basta llevar un martillo, con el que desprendan pedazos de los que sobresalgan del terreno, prescindiendo en general de las piedras sueltas y de la parte más superficial de las rocas, que con frecuencia están alteradas por el aire, por las lluvias y los líquenes. Se les debe dar dimensiones aproximadamente iguales á las que forman la colección á que se destinan, y, al efecto, se colocan sobre la mano izquierda enguantada, y empuñando el martillo con la derecha se darán golpes secos. Ésto deberá hacerse en el mismo terreno, para reponer los ejemplares que se estropeen. Consígnese siempre en una papeleta el lugar donde se recogieron, el nombre vulgar del ejemplar y el del recolector. Pueden transportarse los ordinarios en una red de hilo bramante; pero los cristalizados ó de gran belleza se arrancan con sumo cuidado, no se alteran sus dimensiones y se guardan entre algodones, si fuere preciso.

Para recolectar plantas, se pone dentro de una carpeta de cartón un cuaderno de hojas de papel de estraza sin cola, entre las que se colocan cuidadosamente los ejemplares, á medida que se recogen con un escardillo, teniendo presente que conviene figuren las raíces, las hojas, las flores y los frutos de toda planta. Al regreso de la excursión se arregla cada una con el mayor esmero dentro de un pliego del mismo papel, disponiendo todas las partes de modo que permanezcan visibles y observables. Se separan los pliegos de plantas con colchones forma-



dos por dos ó tres hojas de papel de estraza fino, se pone encima un tablero y se carga la pila así formada con un peso que no baje de 20 kilogramos. Al día siguiente se reemplazan los colehones húmedos por otros secos, y así se continúa hasta que las plantas queden completamente secadas. Entonces se las guarda en pliegos de papel fuerte, de unos 20 por 35 centímetros, con papeletas en que consten los nombres científico y vulgar, el lugar de la recolección (provincia, término municipal, paraje), su situación (en llanura, montaña, rocas, aguas corrientes ó estancadas, bosque, rastrojo, setos, muros viejos, fosos, praderas, etc.), la fecha de la recolección, aplicaciones principales y nombre del recolector. Los ejemplares que se remitan para la clasificación deben llevar los mismos datos, reemplazando el nombre científico por un número, y se enviarán á dicho Museo, separados sólo por hojas de papel de diarios.

Cuando de árboles se trate, en general, los ejemplares que formen la colección no pueden ser completos, pues faltarán, á lo menos, las raíces; las hojas pueden ser demasiado grandes para que figure más de una, y aun, si de palmeras se trata, bien se comprende la absoluta imposibilidad de guardar una hoja ó un racimo de dátiles entero; pero cabe conservar lo más característico, supliendo el resto con dibujos ó fotografías, aunque no hay ejemplares desecados, ni dibujos ni fotografías que puedan sustituir á la planta viva. De gran interés son también las colecciones de maderas, debiéndose procurar que se aprecien perfectamente en los ejemplares la organización que presenta cada especie en las secciones transversal, radial y tangencial, y conviene que ésta tenga una parte barnizada. Las de frutos no suelen exigir ninguna preparación, y son muy apreciadas las de plantitas en germinación, especialmente cuando aún conservan los cotiledones secos ó las hojas cotiledonales; las de ramillas, hojas y frutos atacados por los hongos, las de hojas, flores y frutos anormales, etc. Si se dispone de un microscopio, se puede acompañar á cada planta dibujos de las formas de sus pelos, de los granos de polen y de otros detalles anatómicos; mas para esto conviene consultar la notabilísima obra del doctor Arthur Meyer titulada *Prácticas de Botánica*, traducida por el sabio naturalista Excmo. Sr. D. Joaquín M. Castellarnau y publicada por la Junta para Ampliación de Estudios é Investigaciones científicas.

Envenenar las plantas para su conservación es expuesto; así que sólo debemos recomendar el revisarlas con frecuencia, sobre todo en los primeros meses, y cuando estén atacadas por insectos se las pasará á pliegos de papel donde se hayan echa-

do algunas gotas de bencina, no sujetándolas nunca con tiras de papel engomado, porque en esos puntos se guarecen preferentemente los seres que las destruyen.

Variadisimas son las colecciones que pueden hacerse de animales. Los blandos y pequeños se conservan perfectamente en frascos con alcohol, ó con formol al 5 por 100. Para la preparación de mamíferos, aves, reptiles, etc., consúltese un manual de taxidermia; por ejemplo, el de D. Luis Soler y Pujol, que cuesta 4,75 pesetas encuadernado.

Las colecciones de conchas no exigen más preparación que el extraer las partes blandas, y lo mismo pasa con las de esponjas, de corales y de varios animales inferiores.

También, dentro de las circunstancias que suelen rodear á los exploradores, les será fácil y muy grato hacer colecciones de insectos. Estos animales están caracterizados por tener tres pares de patas, y se presentan en los estados de larva (como el gusano de la seda), ninfa (el capullo) é insecto perfecto (la mariposa).

Para recolectar moscardones, avispa, moscas y ejemplares que á ellas se asemejan, se emplean pinzas especiales, á fin de evitar sus picaduras, siendo preferible, por lo menos al principio, no coger á mano los insectos fuera de las mariposas y apagacandiles, sino valerse de pinzas ordinarias. Si así no se hiciera, será útil que el coleccionista lleve un pequeño frasco con amoníaco para cauterizar las picaduras.

Para coger las mariposas y apagacandiles se emplean mangas de gasa, y para matarlas se les oprime la cavidad torácica, guardándolas en papel doblado en forma triangular, y se meten los grandes saltamontes en cucuruchos de papel. Se introducen los demás insectos en un frasco de cristal de boca ancha, con tiritas de papel arrolladas en forma de tirabuzón, para lo que basta pasar sobre ellas fuertemente la navaja. Se vierten después unas gotas de bencina, para que los insectos se asfixien rápidamente, evitando que luchen y se devoren.

Luego se colocan los insectos en cajas provistas de tapa de cristal con fondo de corcho, de turba ó de pita, donde se clavan con alfileres especiales, fijando con otros más pequeños tarjetitas que llevan el nombre del insecto y un número para ver en el registro las particularidades del ejemplar. Las mariposas se preparan en aparatos especiales donde se extienden sus alas. Se debe hincar el alfiler con que se fijan los coleópteros (escarabajos y mariquitas) por el primer tercio del élitro derecho y los demás insectos por el centro del tórax.

Los duplicados que se remitan al Museo para su clasifica-

ción, no irán atravesados por alfileres, sino liados en papel de seda con un número y dispuestos entre capas de algodón. Además debe enviarse una lista con los mismos números, en que se especifique el lugar de la recolección, la fecha, el sitio, la planta sobre que se recogió, si el insecto formaba plaga, etc.

Se han de buscar los insectos en las flores, bajo las piedras, entre el musgo, en las orillas de arroyos, ríos y lagos, en los hormigueros, entre las plantas en descomposición, en los troncos huecos, en las cortezas medio desprendidas, en los estiércoles, en los hongos, etc. Se recogen muchos pasando por las matas una manga de tela blanca ó colocando abierta é invertida una sombrilla bajo las ramas de los árboles y sacudiéndolas. También se obtiene abundante caza atrayéndolos de noche con un foco luminoso.

Para conservar los insectos conviene poner en las cajas de la colección esponjitas empapadas en una mezcla por mitad de ácido fénico y de bencina. Es muy útil para el recolector de insectos, la obrita del P. Longinos Navas, titulada "Manual del Entomólogo", que se vende en la tipografía Católica, Pino, 5, Barcelona, á 1,50 ptas. Para la recolección de ejemplares, pídase un Catálogo de útiles y aparatos á la Casa Ruiz Soler Pujol, Naturalista, Preparador, Raurich 15 y 18, Barcelona.

Como advertencia final, recomiendo encarecidamente que jamás se atraviesen con alfileres los insectos, sin matarlos previamente por un procedimiento rápido, pues si bien el hombre tiene derecho á quitar la vida á los animales que le son perjudiciales y aun á los útiles, cuando son objeto de estudio, jamás le es lícito martirizarlos. Recuerdo el horror que me produjo ver un carábido (escarabajo), moviendo sin cesar las patas en el aire, y que había sido clavado con un alfiler unos meses antes. Sin duda es aún peor que base el hombre su diversión en los sufrimientos de animales que le son útiles, y para que no haya duda diré que me refiero á las corridas de toros y á las riñas de gallos, por más que considero, como es justo, aún más salvaje el boxeo.





## El loco de Sevilla.

Registrando los archivos de la biblioteca municipal de Sevilla, tan rica en documentos relativos á los siglos XV y XVI, se ha encontrado un cuaderno que perteneció al licenciado Garcihernández, en el que figuran observaciones clínicas relativas á muchos enfermos que á la sazón estaban reclusos en aquella célebre casa de orates. Es curioso que entre ellas figura la de aquel graduado en cánones por Osuna, de que habla Cervantes en el capítulo primero de la segunda parte de su Ingenioso Hidalgo. Por cierto, que á pesar de no nombrarle el famoso manco, resulta ahora que se llamaba Juan Pérez, ya que identificado el caso, identificada está la persona.

Entre los habitantes de aquel asilo en la misma época, también se cita á un tal Iñigo Ruiz, varón docto y prudente cuando Dios quería, de mucha ciencia, versado en las letras sagradas y profanas, que á fuerza de pasarse "las noches leyendo de claro en claro y los días de turbio en turbio, del poco dormir y del mucho leer se le secó el cerebro", como ocurrió al mismo Don Quijote, y la consecuencia fué que vino á perder el juicio.

Quitáronle los libros, lleváronle al campo para que se serenase, y entonces olvidándosele la Biblia y los comentaristas y las Partidas y los Ordenamientos reales, empezó á fijarse en los seres que le rodeaban, y viendo que las solícitas abejas fabricaban afanosas la miel en las colmenas, que las cabras daban leche, que las mulas arrastraban el arado, que los olivos producían aceitunas y peras los perales, dedujo que cada ser de la naturaleza está criado para un objeto bien definido y único: como el ruiseñor para cantar, las lechuzas para chupar aceite (aunque parece cierto que ésto de las lechuzas fué invento de algún sisador sacristán) y así sucesivamente.

En vano es que se le repusiera que si los olivos echan aceitunas y peras el peral y bellota las encinas, los tres dan también grata sombra en verano y madera para diversos usos. Por fin, empezó á preguntar á cuantos hallaba en su camino si

crefan que así como el oído sólo sirve para oír y el ojo para ver, el pino sólo sirve para leña y si le mentaban los piñones que da el llamado doncel ó le argüían que hay muchas cosas que son útiles y bellas al mismo tiempo, como las flores que recrean el olfato y la vista y aun el tacto, y dan fruta para el gusto y la nutrición, tomaba un tonillo doctoral, y como era hombre de ingenio y de erudición citaba textos de autores griegos y latinos, y torturando el significado de las palabras é involucrando ideas, siempre se declaraba vencedor.

Mientras en estos límites se contuvo, fué hasta admirado por sus amigos y conocidos, porque le oían decir mucho nuevo, aunque no fuera bueno; pero es el caso que arrastrado por sus teorías comenzó á negarse á comer, ya que para comer no había nacido, y dió en otra porción de rarezas sin cuento, siendo lo peor que acabó por empuñar una estaca, que al final del discurso comenzaba á esgrimir y era el más contundente de sus argumentos. Ésto le llevó á la casa de orates, de donde salió para ocupar su última y definitiva morada en el cementerio.

Me recuerdan á este loco de Sevilla aquellos extravagantes que afirman que los árboles que viven en las montañas no dan más utilidad al país que la madera y la leña que producen, que sólo se les debe plantar donde hacerlo sea un negocio lucrativo, que las masas forestales únicamente influyen en las avenidas por la cantidad de agua que retienen sus hojas verdes durante la lluvia y por la que absorbe la hojarasca y el mantillo; que las palabras mucho, bastante, regular, poco, algo, casi nada, aplicadas á las lluvias carecen de sentido, y mientras no se haya precisado el número de milímetros anuales que vierten las nubes ó retiene la ladera, nada cabe deducir ni puede asegurarse que llueve en Santiago más que en Murcia mientras no se compare el agua recogida en los respectivos pluviómetros, ni tampoco sostener que hacía más frío en Avila que en Sevilla, sin haber anotado los grados que marcaban los termómetros en ambas ciudades.

Sin embargo, digamos con Galileo: "E par si muove,!!

## La princesita y el pájaro.

A mi nieta Pilar H. E. y C.

Lo que voy á relataros es un cuento que tiene más de real que muchas historias.

En la ya lejana época de las hadas y de los encantadores, había un pájaro que cantaba maravillosamente y habitaba en un vetusto árbol, cercano al palacio real. La princesita quiso poseerlo, para gozar de sus admirables trinos y gorjeos, mientras que bordaba con hilos de perlas su manto de púrpura y armiño.

Al quedar prisionero en jaula de oro enmudeció el músico, y preguntándole la egregia carcelera con apremiante insistencia por qué no manifestaba alegría en aquella lujosa estancia, embellecida por la riqueza y el arte, y en cambio alegraba el parque con sus endechas mientras habitó una rama del añoso árbol, respondió el ave, con un píar tan triste, que partía el corazón:

—Si tuvieras mis penetrantes ojos, que me permiten apreciar los menores detalles de los objetos, tanto en la superficie como en el interior de los cuerpos, comprenderías que donde tú hallas maravillas ejecutadas por meritísimos artífices, yo sólo veo groseras formas. Esos encajes, que por delicados alabas, resultan para mí tan burdos y ordinarios como para ti los tejidos con sogas de esparto, y este palacio real me parece una monstruosa construcción. En cambio, ¡cuán deliciosa era la vida en mi árbol, acompañado por otros cien seres que allí anidan, hallando, en el decano de frondoso parque, á la vez abrigo, recreo y alimento! ¡Cuán delicada es su construcción! ¡Qué admirables resultan los canales sin número, que elevan el agua por arte prodigioso desde lo profundo del suelo á las hojas de la copa, transportando á la vez las substancias con que ha de fabricar el árbol sus nuevas construcciones, después que las han transformado aquellas legiones de obreros de color verde, llamados por los sabios, que parece se complacen en poner nombres feos á las cosas más bellas, granos de clorofila.

Esos corpúsculos tan diminutos, ejecutan la penosísima tarea de combinar cuerpos inorgánicos para convertirlos en alimentos, juntando los átomos en equilibrio tan inestable como los mismos acróbatas en los circos, y que sólo se sostiene gracias al auxilio que le presta la fuerza vital. Así preparan los maravillosos matices de las flores, fabrican aromas y resinas y el dulcísimo almibar de los frutos y las duras y elásticas maderas.

En aquella sorprendente fábrica todo se halla tan admirablemente dispuesto que, al llegar el otoño, las más preciadas substancias que las hojas prepararon, se retiran á los almacenes del interior, á fin de que no sean perdidas, y sirvan, al comenzar la próxima primavera, para prolongar las ramas y formar la nueva foliación. Vale más, mucho más mi antigua morada, que ésta de que te envaneces.

Quedó la princesa pensativa, abrió luego la jaula, devolviendo al ave la libertad preciosa.

“No comparada al oro  
ni al bien mayor de la espaciosa tierra.  
Más rica y más gozosa  
que el precioso tesoro  
que el mar del Sur entre su nácar cierra,  
.....

“En ti sola se anida  
oro, tesoro, paz, bien, gloria, vida, (1).

Luego se dedicó á estudiar botánica, y el microscopio le demostraba que el pájaro no había exagerado al encomiar las maravillas de la vegetación. Añaden que al examinar la estructura de los árboles, al ver sus celdillas, fibras y vasos, que sin duda con exageración se nos antojan infinitamente pequeños, y todos los fenómenos de su vida, llegó á comprender... ¡La grandeza infinita del Creador!

(1) Lope de Vega.





## Un atleta, un pintor y un botánico.

El lector que recorriendo en la corte de España la calle Ancha de San Bernardo, al llegar frente al edificio que alberga las Facultades de Derecho y Filosofía y Letras de nuestra Universidad Central le vuelva la espalda y levante los ojos, fijándose en los balcones más bajos de una casa de modesta apariencia, se sorprenderá viendo en ellos dos ó tres filas de macetas con plantas diversas y sujetas á las barandas otras macetas, si están abiertas las maderas descubrirá aun más macetas y las hallará hasta debajo de la mesa. En verdad no habita allí ninguna señorita ni ninguna vieja solterona, sino que es el domicilio de un atleta, de un acuarelista y de un botánico, todo en una pieza. Es que el doctor Reyes Prósper lo mismo levanta una pesa de cien kilos y maneja un sable ó un florete, que el lápiz, el pincel y el microscopio. Además, su salud de hierro le permite dormir al aire libre en los parajes más insanos de nuestras estepas, y junto á los pantanos y lagunas.

Este ilustre maestro, aunque tiene á su cargo los herbarios de la Facultad de Ciencias, no es botánico de los de plantas secas, especie de sepultureros de ellas, que se contentan con averiguar su nombre científico, las desecan y las meten luego en un pliego de papel, que les sirve de ataud, sin que falte la lápida, ó sea una papeleta con el nombre de la difunta y la fecha en que tuvo efecto el que pudiéramos llamar su asesinato; y las envían á formar parte de la necrópolis vegetal.

El doctor Reyes no se satisface con el cargo de sepulturero de plantas y conserje de su herbario. El herbario del doctor consiste en plantas vivas, y cultiva en su casa las que puede, teniendo en cuenta los *gustos* especiales de cada una; les trae de provincias lejanas la tierra que prefieren, riega á las amantes del agua salada, con la que prepara al efecto, y á todas da aire y sol y calor y frío, acomodados á sus necesidades.

Aunque haya muchas macetas en sus balcones y en su laboratorio, sin duda resultan pocas plantas para los estudios

del sabio, y así es que su herbario de plantas vivas está distribuido por todo Madrid y sus cercanías. Aparte del Jardín Botánico, donde da las lecciones oficiales, tiene plantas en la Casa de Campo, en el pinar de Chamartín, en la Dehesa de la Villa, porque en los parajes más apropiados para cada una, hace siembras, teniendo en cuenta la composición del suelo, la exposición, la cubierta, etc., y allí va á observar el desarrollo, y estudia la que pudiéramos llamar su sociabilidad, es decir, sus relaciones con las plantas vecinas, si no es de las que tienen tendencia al aislamiento; y las dibuja con todo el arte de quien cursó en la Academia de Pintura el dibujo y el colorido, y observa en el microscopio los detalles de su organización y los copia en la hoja correspondiente, y efectúa el análisis químico de los productos de la planta. En una palabra, estudia la planta viva, no limitándose á conocer su forma, y sin duda ésto es lo racional. En un herbario vulgar sólo pueden estudiarse las momias de las plantas; en la naturaleza se aprende además su vida y sus costumbres, que son las que dan el conocimiento completo de ellas. Mas para revisar su herbario necesita el doctor músculos de hierro, y no temer al calor y al frío, por lo que un naturalista de esta especie ha de ser á la vez un atleta. Así como el doctor Reyes es un botánico que no se parece á la mayor parte de los botánicos, para quienes el fin de la botánica es conocer el nombre de cada planta, y el colmo saber decir de memoria los caracteres distintivos de muchas de ellas, caracteres aprendidos, probablemente, sin haberlas visto ni aun en herbarios, así también es un catedrático que no se parece á los catedráticos que abundan, y convierten las ciencias naturales, que son ciencias de observación, en ciencias "de memoria", inspirando á los alumnos inextinguible odio á la asignatura.

El doctor Reyes no tiene más libro de texto que las plantas mismas, y los discípulos, á fuerza de ver ejemplares de ellas desde el primer día, á fuerza de dibujarlas, de oír las explicaciones del sabio profesor, prolongan la clase hasta tres horas, vuelven al siguiente día con afán, aprenden botánica y la aman, que es lo más importante.

El doctor Reyes siguió sus estudios en Alemania, y tiene excelentes obras de botánica descriptiva, especialmente alemanas, inglesas y holandesas, que son muy costosas por las magníficas láminas que las ilustran, obras que adquiere, á pesar de no ser rico, porque dedica á ésto, como dedicó á sus expediciones por toda España, la mitad de los productos de sus escritos, subvenciones, etc.

Impulsado por la curiosidad inherente á todo el que escribe para el público y celebra una entrevista con alguna notabilidad científica, le pregunté si hacía trabajos especiales sobre alguna familia de plantas. Me contestó que los alemanes recomiendan á los que se dedican á cualquier ramo de la ciencia "que sepan un poco de todo, y de un poco todo". Esto había hecho el doctor al estudiar especialmente las Carofitas y..... ¡pero tente lengua y no descubras secretos que la bondad te confió!

Las carofitas son plantas sin flores que corresponden á la gran agrupación de las algas, viven en aguas poco profundas, cuyos "vasos ó cauces se secan en verano, y en ellos se descubre entonces un grueso manto de blancura deslumbradora, que da al paisaje aspecto característico". La nivea capa en que se hunden los pies muellemente, está constituida por carofitas secas.

El botánico que más carofitas españolas había dado á conocer, no citó más que 18, y el doctor Reyes Prósper menciona en su obra trece más, de las que varias especies y variedades son nuevas, y sus nombres..... ¡No se asusten los lectores y las lectoras, que no voy á citar los nombres latinos, sino sólo los castellanos, bastante aceptables y casi poéticos, como veréis! Se llaman gusanitos de agua, deditos de agua, madejas del agua y corales de rana. Acompañan á la descripción de las especies y variedades 37 láminas dibujadas por el autor, en que se representa cada planta completa de tamaño natural y hay numerosas figuras de partes de la misma, vistas con aumentos de 3 á 600 diámetros, lo que supone unos cuatrocientos dibujos, que tienen la doble garantía de haber sido hechos por un botánico y por un artista.

Acaso algunos tachen de inútil dicho trabajo y lamenten que el doctor se haya ocupado con plantas de tan escasa importancia que sólo miden de 5 á 12 centímetros de longitud. Pero el tamaño se suple por el número, y su utilidad es mayor que pudiera parecer, porque la supresión de las carofitas en una sección de un cauce, hace que los peces emigren á otro paraje donde las pueda hallar, aunque en el mismo sitio abundan otras plantas acuáticas con densa ramificación sumergida. Además las carofitas son excelente abono, estimadísimo en Suiza, y poseen otra buena cualidad para las cosechas, aunque no para el humano olfato, y es su olor nauseabundo, que aleja los insectos. Pensando en ésto, no podemos menos de admirar el sacrificio que en aras de la ciencia hizo el ilustre sabio al pasar horas y horas aguantándolo, para estudiar las plantas y

dibujar las láminas. Su afición á las carofitas le hizo soportar con gusto tamaño sacrificio, y por su incomparable salud y fortaleza lo resistió sin menoscabo.

El doctor ha escrito ¡tanto y tanto! Su obra sobre las Estepas Españolas le dió justísima fama, y de seguir los consejos que contiene, se enriquecería el país, transformándose las áridas estepas en paraísos. Naturalmente, considera que han de ser potente palanca para esa transformación, tanto el árbol agrícola como el forestal. En la obra sobre las carofitas, dice el doctor lamentándose, que ha transitado y transitado tristemente horas y horas por llanuras solitarias, que en otros tiempos poblaron bosques frondosos. Y termino estas notas transcribiendo el siguiente párrafo de la misma obra:

“Estas aplicaciones de las carofitas hacen pensar en otros mayores manantiales de riqueza y actividad que se encuentran también en llanuras esteparias. Nada hay estéril en el suelo de nuestro país más que la ignorancia y el desamor al trabajo de muchos de sus moradores, que por los bienes de fortuna que la Providencia puso en sus manos, pudieran y debieran dar ejemplo de cultura y laboriosidad.”

No eche en saco roto el lector que de lo dicho se deduce que nuestro doctor cree en la Providencia. Y en otras muchas cosas, debo añadir, felizmente para él y sin menoscabo de la Ciencia.



## El tesoro del Califa.

A mi nieta Pilar C. y G-V.

Ya habían transcurrido muchos años desde la muerte del profeta Mahoma, cuando regia el califato de Damasco el sabio, el prudente, el nieto del profeta, llamado en las historias..... ¿pero á qué citar nombres, cuando en la relación actual sólo interesan los hechos? Suprimo lo de Abu-ben tal y ben cual, y éso que, como veréis, el héroe de mi narración merece ocupar un lugar distinguido entre los mejores amigos del árbol.

Lo era ciertamente, ya que siempre que podía, dejaba su imperial residencia y saliendo de la corte el hijo del sol y de la luna y sobrino de todas las estrellas del firmamento, tomaba por guía la estrella polar. Después de unas cuantas jornadas y á otras tantas de Alepo, descansaba el califa en su terrenal paraíso, que era un bosque de pinos, y en él hallaba sus delicias y le llamaba su tesoro.....; pero no anticipemos los sucesos.

El descendiente del profeta Mahoma se había criado débil, enfermizo y casi raquítico, originando graves preocupaciones á su familia, cuando un ilustre musulmán llegó á Damasco y aconsejó, con grandes instancias, que enviaran al niño á que le viera un sabio derviche, que hacía maravillosas curaciones y habitaba en la oculta caverna de un bosque.

Llevaron al jovenzuelo, con una caravana de mercaderes que se dirigía á la famosa Alepo, situada entre el río Eufrates y el mar Mediterráneo, ciudad que conservó hasta fines del siglo xv el monopolio del comercio de Oriente.

A mitad del camino y á orillas del río Nahr-el-Asi, hallaron el bosque donde habitaba el derviche, quien dijo que dejaran al príncipe en su poder y que al año siguiente volvieran á buscarlo. Cuando transcurridas trece lunas regresaron, se había transformado al enclenque niño en un robusto muchachote. Pidieron al troglodita que mostrara la medicina empleada; pero contestó que no había usado más medicina que

el bosque mismo, y que convenía que todos los años regresara el chico á pasar un par de meses con él.

Así se hizo, y á los veinte años no había joven más fuerte ni más sano en Damasco y en sus cercanías; pero, fiel á lo prescrito, volvía anualmente á vivir con el santón una temporada, manteniéndose exclusivamente de las frutas que el bosque producía y de las legumbres que se criaban en una huertecilla inmediata.

El futuro califa no disfrutaba ocioso de las bellezas del extenso pinar, pues el anciano no se reducía á ser su médico, sino que además era su maestro, á pesar de que sólo había recibido lecciones de la madre naturaleza. Espíritu observador y reflexivo, en su soledad no se limitó á ver, sino que observó y reflexionó, y su incesante tarea le llevó á conocer las particularidades de las rocas y los secretos de las fuentes, á distinguir todos los árboles, matas y yerbas que había en el monte y á estudiar la vida y las luchas del sinnúmero de animales que el monte poblaban. Aun aseguran los historiadores que de ésto tratan, que un espíritu completaba sus conocimientos diciéndole la utilidad que podía reportar de cada piedra, de cada planta y de cada animal; ciencia que utilizaba en favor de los habitantes de los alrededores y de los enfermos que de lejos conducían y que curaba con pocas medicinas y mucho sol, mucho aire y frugal alimento.

Después, los deberes de su rango impusieron al príncipe el aprendizaje guerrero, y más tarde la gobernación del Estado; pero jamás dejó de visitar el bosque, que llamaba su botica y su biblioteca religiosa y profana, pues en él admiraba á Alah en sus obras, mientras los insectos, con sus luchas, le enseñaban á guerrear y á suplir la debilidad con la astucia, las previsoras hormigas le daban lecciones de gobierno, y las solícitas abejas le movían á proteger á los trabajadores y á libertar de zánganos su imperio.

Tesoro, y tesoro rico de verdad, era para el califa aquel bosque, porque le proporcionaba recreo para la vista, abrigo contra el helado cierzo, fuego para reanimar los ateridos miembros y para hacer más gratos y sanos los manjares, maderos para las casas, postes y vigas para otras construcciones, muebles para la vivienda y quillas, cuadernas y baos para los barcos de su escuadra. Decía que eran los pinos sus amigos más queridos y sus esclavos mejores, ya que no necesitaban de capataz ni de látigo, y estaban continuamente cumpliendo sus deberes sin protestas ni evasivas. Y éso que en aquellas épocas se desconocían las huelgas; pero aún así, cuando era muy

preciso para la buena gobernación del Estado cortar media docena... ó una de cabezas, protestaban los sentenciados por no hacerse cargo de la justicia del decreto, y, como consecuencia, no morían tan de buen grado como al califa parecía de rigor. En cambio, decía que cuando cortaban pinos, si bien morían inocentes, sin dar un grito de dolor se dejaban apear, descortezar, rajar, aserrar y quemar, mientras que para vivir sólo pedían un poco de tierra, un poco de agua y sol, mucho sol; pero en los países mediterráneos el sol abunda, y pedirlo no es gollería.

Al llegar un año al bosque el califa encontró gravemente enfermo al derviche, que en sus brazos exhaló el último suspiro. Por orden del monarca elevóse un monumento á la memoria del que fué su mejor guía y amigo, y en él se grabó esta dedicatoria: "AL MEJOR DISCÍPULO DE LA SELVA Y MÁS SABIO MAESTRO DEL CALIFA...". Con el transcurso del tiempo, la construcción fué enterrada por las arenas, y de su reciente descubrimiento ha dado cuenta la revista titulada *Archivos históricos de Siria*.







## El Castañar, de los condes de Finat.

Ved cómo lo describe D. Francisco de Rojas Zorrilla, por boca de un conde que se dirige al Rey Alfonso XI:

\*Cinco leguas de Toledo,  
 corte vuestra y patria mía,  
 hay una dehesa, donde  
 este labrador habita,  
 que llaman El Castañar,  
 que con los montes confina  
 que de esta imperial España  
 son posesiones antiguas.  
 En ella un convento yace,  
 al pie de una Sierra fría,  
 del caballero de Asís,  
 de Cristo efigie divina,  
 porque es tanta de Francisco  
 la humildad que le entroniza,  
 que aun á los pies de la Sierra  
 sus edificios fabrica.  
 Un valle el término incluye  
 de castaños, y apellidan  
 del Castañar, por el valle,  
 al convento y á García,  
 adonde, como Abraham,  
 la caridad ejercita.

.....  
 Junto del convento tiene  
 una casa compartida  
 en tres partes: una es  
 de su rústica familia.

En la segunda, un jardín,  
cuyas flores, repartidas,  
fragantes estrellas son,  
de la tierra y del sol hijas.

.....

El lector, protestando, dirá que en esos versos el gran dramaturgo describió la morada ideal del "labrador más honrado, García del Castañar," y es cierto; pero, así como afirman que la historia se repite y que toda novela tiene algo de historia, en aquella misma dehesa, real y efectiva, porque Rojas copió de la realidad, y en el edificio llamado de antiguo Casa de Rojas—otra coincidencia—pasan parte del año dos nobles, tan nobles como eran Blanca y García, con almas tan bien templadas como las de aquéllos, tan hospitalarios, tan cristianos y tan caritativos: él, amante de la caza como García; ella y él, á porfía, amantes del árbol, y con cultura que iguala á su nobleza.

Algunas diferencias hay. La famosa dehesa dista tres y no cinco leguas de Toledo, y, precisando más, añadiremos que se halla al Sud de dicha ciudad, en la que el famoso Bras vió:

"De casas un burujón  
y mucha gente holgazana,  
y en calles buenas y ruinas  
la basura á celemines  
y el cielo por cerbatana."

Linda la dehesa con la provincia de Ciudad Real, y acaba en las estribaciones de los históricos montes de Toledo.

Tampoco á la actual morada de los condes se la puede llamar casa. Es verdaderamente un palacio, y al antiguo zaguán ha reemplazado un elegantísimo *hall*, con mobiliario de aquella época y armaduras más antiguas aún, y preciosos cuadros y tapices, que le dan carácter de verdadero museo.

El jardín también se ha agrandado considerablemente, y lo adornan y realzan sus encantos estanques y esculturas de mármol. Especialmente la rosaleda es un colmo de jardinería.

En cambio, el convento ha venido á menos, muy á menos, porque del edificio sólo quedan algunas ruinas, y lamentamos su desaparición, por ser de interés histórico. Gran contraste hacen sus restos y los enormes cardos que lo rodean, emblemas de la vida de penitencia que allí llevaban los hijos de San Francisco el Grande, con las frondosas alamedas y hermosos

árboles próximos, que si en invierno, caídas sus hojas, se convierten en algo que asemejan ruinas, todos los años renuevan sus esplendores y se rejuvenecen al llegar la primavera. Sin duda, los árboles figuran entre las más admirables obras del Creador, asemejándose al ave fénix en que parecen renacer de sus cenizas.

Ciertamente, es admirable el arbolado de la dehesa. Fresnedas, encinas centenarias, álamos de seis metros de circunferencia; árboles todos hermosos, y muchos de ellos venerables. Adviértase que el conde no se limita á conservar lo antiguo, sino que ha plantado y planta multitud de árboles de especies diferentes.

Dentro de la dehesa de El Castañar se veneraba en una ermita la antigua imagen de Nuestra Señora de la Blanca, y cerca de ella solían habitar algunos anacoretas. No lejos de aquel sitio se alzó el convento de Franciscanos, y cuidaban los frailes de la ermita. De tal suerte se veneraba la imagen en las cercanías, que el nombre de Blanca era frecuente, y no olvidemos que se llamaba Blanca la esposa de García.

Recordemos, además, que un vicario general de Sigüenza, renunciando su alto cargo, había ingresado en la Orden Franciscana, tomando como novicio el hábito en la Saucedá, y que un año después profesó en el convento de San Juan de los Reyes, de Toledo. Mas no considerándolo suficiente retiro para sus ansias de apartarse del mundo, consiguió ir á El Castañar, y en El Castañar también solicitó permiso para establecerse junto á la ermita de Nuestra Señora de la Blanca, donde construyó su choza, con propósito de terminar allí sus días consagrado al rezo y á la meditación. Pero la Providencia lo dispuso de otro modo, para bien del país y de la Religión, ya que á los tres años de residir en El Castañar salió de allí el que había de ser amigo y consejero de los Reyes Católicos Isabel y Fernando, aclamado por la Historia como el gran gobernante español: el cardenal Fray Francisco Jiménez de Cisneros. Un obelisco, elevado en aquellos parajes por los condes de Finat al celebrarse el cuarto aniversario de la muerte del incomparable ermitaño de Nuestra Señora de la Blanca, conmemora que allí estuvo su cabaña, aquella que, según los historiadores, echaba de menos el sabio prelado, repitiendo: "¡Oh, choza del Castañar! ¡Oh, cabaña de la Saucedá! ¡Quién pudiera trocar el palacio por vuestra estrechez, y los resplandores de la púrpura y la mitra por el silencio pacífico de vuestra lóbrega obscuridad!,"

Arruinóse la capilla de Nuestra Señora de la Blanca; su

imagen fué conservada en un convento de Toledo; pero en El Castañar, por la piedad de los condes de Casal, padres de los de Finat, se alza un templo, al que en 1883 fué trasladada la Virgen milagrosa, y se publicó un lindo folleto, que contiene datos históricos relativos á la misma, y una corona poética en su loor, con muchas prestigiosas firmas, entre las que figuran las de Antonio Arnao, Juan de Dios de la Rada y Delgado, el marqués de Heredia, Antonio Fernández Grilo, Antonio de Trueba y Pedro Antonio de Alarcón. Con las dos estrofas con que comienza la poesía de este famoso literato termino mi escrito, no sin reiterar el testimonio de mi gratitud por sus bondades al Excmo. Sr. D. José Finat y Carvajal, conde de Finat:

¡Malhaya el desalmado,  
maldito el monstruo sea,  
que viene al mundo armado  
del hacha y de la tea  
y en los paternos bosques  
se ensaña sin piedad!  
¡Malhaya quien aterra  
los cedros seculares!  
¡Malhaya quien destierra  
sus sombras tutelares!  
¡Malhaya quien destruye  
su pompa y majestad!  
¡Y, en cambio, Dios bendiga  
las ansias y el anhelo  
de quien la sombra amiga  
del bosque vuelve al suelo,  
y trueca yermo páramo  
en próspero plantell  
¡Bendito quien sustenta  
la planta decaída!  
¡Bendito quien aumenta  
las flores de la vida  
y el valle de las lágrimas  
convierte en un vergell.,

## De la antigua Legislación forestal.

### I.—SELVICULTURA

Las Ordenanzas generales de Montes, promulgadas por Real decreto de 22 Diciembre 1833, son un remeño del Código forestal francés de 31 Julio de 1827, porque es harto antigua nuestra tendencia á no ser originales en cuanto á política y á administración hace referencia. Fueron suscritas por la Reina Gobernadora doña María Cristina, y terminan con el siguiente párrafo: "Tendréislo entendido y dispondréis lo necesario para su cumplimiento. A D. Javier de Burgos," fórmula no constitucional, porque aunque el absolutismo estaba ya en su ocaso aun no había brillado la aurora del nuevo régimen. Dice su último artículo: "Quedan abrogadas todas las ordenanzas, leyes, decretos ó instrucciones existentes en materia de montes," aunque lo corriente es derogar sólo lo que se oponga á la disposición respectiva. Con este último sistema, por si queda algo vigente se conserva todo lo antiguo, y así hay que remontarse á las leyes de Partida y aun al Fuero Juzgo, para no exponerse á errar.

La derogación completa de lo anteriormente legislado, tiene grandes ventajas para facilitar el despacho de los asuntos, mas no está privada de inconvenientes, pudiendo culparse á dicha disposición, que sea general el desconocimiento de la historia forestal de nuestro país. Mas no tengo ánimos para subsanar la falta, y así me propongo únicamente recordar algo de lo que pasó.

Se puede formar una idea bastante precisa de cómo en tiempos antiguos se ocuparon en España de los montes, leyendo la obra titulada *Estudios forestales. Los montes en sus relaciones con las necesidades de los pueblos*, del ilustre ingeniero de montes D. Hilarión Ruiz Amado, padre del famoso publicista R. P. Ramón Ruiz Amado. Vió la luz pública en 1872, dedica 344 páginas á una reseña histórica de la legislación administrativa forestal y comprende desde el Fuero

Juzgo hasta el año en que se publicó. El autor hace notar que su trabajo no es completo, y como muestra consignaré algo de lo que dice, y aunque sólo sirva para despertar la curiosidad del lector, daré por bien empleada la pequeña tarea.

Numerosos son los documentos en que figuran las quejas y ruegos de los pueblos y de los procuradores en Cortes para que cesaran los abusos que se venían cometiendo en los montes y se conservaran y mejoraran, y las órdenes para que cada vecino plantara anualmente tres árboles; pero no aspirando á tratar este punto, me limitaré á transcribir lo que figura en la instrucción que sobre conservación y cultivo de montes dió en 15 de Febrero de 1650 D. Toribio Perea Bastamante, proveedor de la Armada y Superintendente de fábricas, montes y plantíos. Decía á este propósito: "No puede aver lugar bueno sin montes, i si los pasados no los uvieran conservado no los gozaran los presentes; i si los presentes no los conservan, no los tendrán los venideros,„. Esto parece una verdad de las que hicieron famoso á Pero Grullo, aunque asaz olvidada en los siglos posteriores. Pero queden á un lado las sentencias para entrar en la parte práctica de dicha instrucción.

Ciertamente no nos podemos vanagloriar en España de haber sido maestros en la ciencia forestal, pero ese mismo documento prueba que la observación y la experiencia fueron aprovechadas de antiguo. En efecto, allí se dice que "en el plantar (los arbolitos) se ha de poner gran cuidado para que prendan, porque tan malo es dexar de plantar como plantar mal, pues se pierde el tiempo y la planta si el sitio no da fruto,„. "Hanse de plantar cerca y no distantes, para que abriguen los unos á los otros y para que no teniendo otro campo, no paren y vayan arriba,„. Me parece que están bien expresados los beneficios de la espesura y el peligro de plantar distanciados los árboles forestales, cosa ignorada por no pocos propietarios en el siglo XX. Como los podadores de aquella época debían parecerse á los que gastamos ahora, y tantos disgustos causan al excelente amigo del árbol D. Antonio Cánovas, nuestro D. Toribio prohíbe podar en los plantíos los árboles chicos ó grandes, permitiendo sólo limpiarlos de la broza cada año, desde mediados de Diciembre á mediados de Febrero, es decir, cuando no circula la savia. Y que tenía aquel señor algo de las energías que animan al gran D. Antonio, se advierte cuando dice: "ai gente de tan mala alma, que para introducir sus castaños y tener mayor sitio, han cortado gran número de caxigas,„ (robles). Gente de mala alma llama, con sobrado motivo á los que cortan indebidamente árboles,

aunque sea para *introducir* otros. ¿Cómo llamaría el buen Superintendente á los que cortan sin otro objeto que el de introducir el valor de los árboles en su bolsillo?

Una real ordenanza de 31 de Enero de 1748 dispuso que las cortas de árboles de todas especies se proporcionaran con la "*posibilidad* en que se hallen los montes," porque de lo contrario se destruirían enteramente y "vendría á faltar este auxilio en la mayor necesidad." El limitar las cortas basándose en la posibilidad del monte, es sólido fundamento de la ordenación.

Por cédula de 5 de Septiembre de 1788 se previno que las cortas se hicieran "dejando pinos padres distantes unos de otros de veinte á veinticinco pasos," no permitiendo en los sitios donde se efectuaran aquéllas que entrasen á pastar los ganados durante cuatro ó seis años, plazo breve en verdad aunque bastante para acreditar que se reconocían los perjuicios causados por el pastoreo al repoblado joven. También se advertía que en las laderas expuestas al sud se habían de hacer las cortas por entresaca, sin duda por las mayores dificultades que presenta la repoblación de las solanas, y á fin de que las plantitas que en ellas brotaron se hallasen mejor defendidas de los rayos del sol.

En verdad, lo dicho no constituye un tratado de selvicultura, ni tampoco procede buscar los conocimientos selvícolas de la época en la legislación, y yo he transcrito muy poco de cuanto relata el Sr. Ruiz Amado, pero basta lo dicho para que se comprenda que no se hallaban nuestros padres tan ayunos de conocimientos forestales como pudiera suponerse.

## II.—LOS MONTES DE LOS PARTICULARES

Cuando ha poco se trató de limitar las abusivas cortas de árboles que venían efectuando los particulares en sus posesiones con la ley de defensa de los montes y arbolados, se puso el grito en el cielo, suponiendo que era atentatoria al derecho de propiedad y que no había precedentes de ello en nuestra legislación. Por éso no está de más dar á conocer algunas de las disposiciones que se citan en la obra referida.

En 3 de Mayo de 1716 y á propuesta del Consejo, Felipe V dió á los Corregidores instrucciones, no sólo para que se conservaran los vuelos existentes en los montes de los pueblos, sino también en aquellos de los particulares, y en otro caso, que á costa de sus dueños se hicieran siembras y plantaciones,

de manera que en cada legua legal (5.555,55 metros) se había de poner cada año media fanega (55,34 litros) de bellota, sea de encina ó roble ó una de castaño, dos celemines (4,61 litros) de pino blanco (pino piñonero), medio celemin (1,15 litros) de piñones pequeños de pinos negrales, carrascos ó cualquiera otra de las tres especies, y mil pies de robles, castaños, nogales, chopos, fresnos, sauces, álamos negros ó blancos, olmos, almeces ú otros árboles.

En la ordenanza de montes y plantíos dictada por Fernando VI en 1748, dice la regla 33: "Por lo que toca á los montes de particulares, están sujetos á la regla general de no cortar árboles sin noticias de los Intendentes ó Subdelegados, si fuesen propios, á cuyo fin se marcarán los que lo sean por los visitadores,, y se imponía también á los propietarios la obligación de cuidar sus montes según las reglas establecidas en aquella ordenanza.

Por real cédula de 28 de Junio de 1749 se obligaba á los particulares dueños de montes á dejar el tercio de sus plantíos para árboles bravos, á seguir las reglas establecidas para la conservación y fomento de sus montes y á permitir las visitas del Ministro de Marina y la marca de los árboles que fueran aptos para la construcción naval. No vaya á figurarse algún cándido lector que el Ministro de Marina que había de entretenerse en visitar montes, era algún almirante ó cosa por el estilo, que despachaba con el Rey los asuntos de la armada, porque en aquel tiempo abundaban tanto esos ministros que á cada cabeza de partido correspondía uno. ¡Qué ganga para los políticos si éso durara, aunque no consta los sueldos que percibían! Pero el del Director de Arbolados, que trae á la memoria nuestra Dirección general de Agricultura, Minas y Montes, no había de bajar de trece reales diarios; ¡trece realazos! y á continuación se dice que el salario de los guardas no debía ser inferior á diez reales. Sin embargo, no consta que esos directores ni esos ministros, se declararan en huelga para que les subieran los sueldos. A este propósito recuerdo que hay una gran peña en el jardín de la casita de Abajo, de San Lorenzo del Escorial, donde se levantó una horca para solucionar huelgas en aquellos tiempos felices.

En 1754 se dispuso que los Subdelegados de Marina fueran jueces privativos para vigilar si los particulares cuidaban de cuanto conducía al aumento y buen estado de su propiedad en plantíos, entresacas, podas, etc., y debían "residenciarlos en lo que sobre ésto faltaren, y obligarles á cumplirlo.,

Por real cédula de 17 de Octubre de 1785 se dejó en liber-



tad á los dueños de aquellos terrenos laborables que se hubieren cubierto de maleza, para cultivarlos nuevamente, y cortar los árboles que en ellos hubiere, “bien que conservando algunos, para el posible surtido de leñas.”

Una ordenanza de 27 de Agosto de 1803, dictada por Carlos IV, y que por cierto no llegó á regir, era aplicable á los montes y arbolados situados en una zona que lindaba con el mar y tenía 25 leguas de anchura; y figuraba como Conservador general de Montes y Arbolados el famoso Príncipe de la Paz. Se prevenía en ella que los particulares que poseyeran terrenos que “conste haber tenido árboles útiles para madera de construcción al tiempo de sus respectivas fundaciones y que en la actualidad no los tengan ni estén destinados á otros ramos de la agricultura que compensen el deterioro causado por su despoblación, estarán obligados sus poseedores ó administradores á plantarlos de árboles útiles para el expresado objeto.” Además prescribía que al propietario, poseedor ó administrador que sin dar el aviso prevenido cortare maderas de sus montes ó arbolados, “para venderlas ó vendieran las que haya cortado para sus propios usos”, se le exigiera el tanto de su importe.

Tras centenares de años de radicar en los reyes el poder de regir los Estados, al principio con ciertas limitaciones, que hicieron desaparecer los primeros de la casa de Austria, las Cortes de Cádiz, inspirándose en la idea de que la libertad era panacea segura contra todos los males de la patria, y esperando ver surgir masas de arbolado que poblaran nuestras cordilleras en cuanto desaparecieran las trabas que impedían á los propietarios de montes disponer de ellos á su antojo, sin intervención alguna del Estado, decretaron en 14 de Enero de 1812 la anulación de todas las ordenanzas y leyes de montes y plantíos, en cuanto se referían á los de dominio particular. Para progresar, un siglo después se ha dispuesto lo contrario, restringiendo el derecho de los propietarios á talar sus propiedades, ya que tal facultad ha de estar limitada por el derecho del Estado á que no desaparezcan los elementos indispensables para la existencia y prosperidad de la nación.

Estimo conveniente la publicación de una obra que contuviese íntegras las principales disposiciones de la antigua legislación, sobre todo las diversas instrucciones y ordenanzas dictadas en los siglos pasados, por ser importante el conocimiento de tales datos histórico-forestales.



## ¶ las amigas del árbol.

Más de medio siglo hace ya que ingresé como alumno en la Escuela de Montes, de modo que supongo celebradas mis bodas de oro con el árbol, y con rubor confieso que mi propaganda en su favor ha dado resultado no ya nulo, sino negativo, porque van á quedarse casi sin árboles tanto Europa como América. Debo declararme fracasado y, así como en las óperas el guerrero vencido da el do de pecho, rompiendo la espada, yo debiera romper mi pluma estilográfica, y aun mi máquina de escribir, y condenarme á perpetuo mutismo forestal. Pero como al comenzar la tarea me propuse dar que hacer hasta el fin de mis días... ó de mis años, que no son pocos, á los malandrines arboricidas, no renuncié á mi ofensiva, y para renovarla con más vigor, voy á reclutar un nuevo ejército.

Me he convencido de que los amigos del árbol no sirven para el caso. Todos ellos aseguran que quieren que haya muchos árboles y muchos montes; todos los veneran; pero cuando llega la ocasión de defenderlos, vacilan y retroceden, y del hacha es la victoria. Claudica el ministro por complacer al diputado, el diputado para que no se disguste el elector, y el elector, en cuanto el maderero le ofrece cinco pesetas por un pino, lo vende, sin preocuparse del perjuicio que puede causar al país.

No he oído referir que ninguna mujer haya hecho daño al arbolado, ni que empuñase el hacha para cortar un roble, ni que prendiese fuego al monte, ni que abra entalladuras á los pinos para extraerles la resina, ni tantas otras picardías como hacemos nosotros á nuestros mejores amigos los árboles. Yo no he conocido más que pastores guiando esos ganados de las grandes enemigas del árbol: las destructoras cabras. Cierta es que autores tan dignos de crédito como Miguel de Cervantes, nos describen montes poblados de Galateas y Marcelas; pero éso sólo ocurría en el siglo de oro de nuestra literatura, cuando los pastores referían sus tormentos amorosos en endecasílabos, y no en la actualidad, que amenizan su lenguaje con tacos

muy feos. En mis numerosas excursiones por esas serranías, no he hallado pastoras, ni tampoco Salicios ni Nemorosos, sino zafios analfabetos, que no entretienen sus ocios tocando rabelles ni zamponías, sino haciendo el mayor daño que pueden al repoblado forestal. Basta de digresión y vamos al caso.

Amigas del árbol, venid á mí, ya seáis señoras, señoritas ó niñas. Queriendo vosotras, que sí querréis, cesarán los atentados contra el árbol, y es más, se repoblará de ellos España, lo que hace mucha falta por diversas razones. ¿Qué esposo tendrá valor para desatender las súplicas de su consorte, qué padre las de su hija, qué amante las de la dama de sus pensamientos?

Es cosa hecha. Reclutaré entre vosotras mi ejército y la victoria será segura, porque de igual suerte que quien guía un automóvil le hace caminar por donde mejor le place, sin más esfuerzo que empuñar el volante é imprimirle un ligero giro, aunque la fuerza de la humanidad no está en vosotras, en vuestros ojos está el volante que á la humanidad dirige.

Me consta, por propia experiencia, lo que pueden las miradas de una mujer. Al regreso de las expediciones que antes hacía para que se plantasen muchos árboles en la sierra de España y en otras de España, como cuando publico artículos ó libros, ó doy conferencias, encuentro la más preciada recompensa de mis afanes y trabajos en que una viejecita, que viene siendo el ángel de mi hogar desde hace casi medio siglo, me mire benévola y sonriente.

En el país de los cuentos, cuando los padres de una princesita querían buscarle esposo que de ella fuera digno, convocaban por medio de embajadores y heraldos á los príncipes comarcanos para que en justas y torneos, ó en otras arriesgadas empresas, demostrasen su valor. A veces se otorgaba el codiciado premio al que en singular combate hizo confesar á mayor número de caballeros que su amada era la más hermosa doncella del mundo, y sin duda recordaréis las aventuras y desventuras del Ingenioso Hidalgo, que dieron fama imperecedera á la sin par Dulcinea del Toboso.

Modernizando estas ideas, y llevándolas al terreno de la práctica, para dejar el árbol bien defendido y hasta para que sea propagado como importa al país, fundemos una asociación, si os parece, sobre las siguientes bases:

1.<sup>a</sup> Se crea una Sociedad de Amigas del Arbol, de la cual sólo formará parte un amigo, que será el autor de estas líneas, y aún ése sin voz ni voto, y agregado únicamente en calidad de "botones".

2.<sup>a</sup> Cuantas señoras pertenecientes á ella se enteren de que sus esposos tratan de vender el arbolado de un monte de su propiedad, ó bien de que siendo concejales han aprobado algo perjudicial á los árboles del municipio, disponiendo el apeo de uno ó de varios con pretexto de ensanche ó de mejoras, ó bien permitiendo que los poden “con ensañamiento y alevosía,, les amargarán la vida, apelando á los procedimientos que les sean más sensibles, armándoles broncas á la hora de las comidas y hasta tirándoles algún plato á la cabeza, si el esposo no se diera á partido ó reincidiese.

3.<sup>a</sup> Las señoritas dirigirán una mirada plácida al que haya plantado diez árboles, una sonrisa al que haya plantado ciento, y no darán el ansiado *sí* hasta que el número aumente, llegando al miliar. Por supuesto, aunque la mirada y la sonrisa sean siempre obligatorias, para lograr el *sí* no bastará con plantar mucho, siendo preciso que el aspirante haya sabido inspirar simpatías especiales. Entregar el corazón al cojo, manco, jorobado, tuerto ó, lo que es mucho peor, ¡al viejo!, aunque hubiere plantado diez mil árboles, no obliga á las Amigas, sino que se reserva para las Heroínas del Arbol, asociación que después fundaré.

4.<sup>a</sup> Las niñas procurarán molestar todo lo posible al que haya cortado ó mandado cortar algún árbol; y á este efecto podrán hincarle disimuladamente un alfiler donde le duela, embadurnar con miel la badana del sombrero dejado en el recibimiento, arrancarle la peluca cuando en la sala haya más personas ó dirigirle alguna preguntita de esas con que la inocencia sabe destrozár á la malicia.

5.<sup>a</sup> Forzosamente todas las Amigas del Arbol han de ser amigas de los pájaros, y para atraerlos durante el invierno, en que los pobrecillos tienen hambre, echarán migajas de pan y semillas á los que se alimentan de granos, y trozos de grasa ó sebo para los que comen insectos. En verano cuidarán de poner una fuente ó cacharro con agua, donde puedan beber y bañarse, y en primavera copitos de lana, á fin de que con ellos revistan los nidos y estén abrigados los huevecillos.

6.<sup>a</sup> Las señoras que tengan la dicha de habitar en hoteles con jardín, colocarán en la parte más sombría nidos artificiales para que los ocupen las avecillas, y, además, otros donde sean vistos por los transeuntes, porque, aun estando deshabitados, servirán como “lección de cosas,,.

7.<sup>a</sup> Las señoras propietarias de fincas rústicas plantarán cerca de arroyos, cañerías ó balsas, pequeños bosquecillos, formados por arbustos, que den frutos comestibles, y en cuya

espesura jamás penetre el hombre, resultando asilo infranqueable y delicioso retiro para los pájaros, que pagarán el rento del terreno que ocupen con sus cantos y con el servicio que presten consumiendo los insectos que atacan á los cultivos agrícolas.

Señoras, señoritas y niñas: como habéis de acudir á esta llamada de mi clarín guerrero casi todas las que en España habitáis, enviándome vuestra adhesión, y yo calculo que no bajará el número de nueve millones, os ruego encarecidamente que utilicéis á este efecto tarjetas postales y no cartas, porque á razón cada una de cinco céntimos para el cartero, me obligaría á declararme en quiebra la entrega de ¡cuatrocientas cincuenta mil pesetas!



## EPILOGO

### ¡Soy incrédulo!!

Debo confesarlo así, á fuer de leal, con todas sus letras y sin ambages ni rodeos: *¡Soy incrédulo!*, por parecerme que es preciso pecar de extremadamente cándido para dar fe á los asertos que no pocos hombres de ciencia nos presentan como positivos y demostrados.

I. No creo, no puedo creer que el árbol, de construcción más admirable que cualquiera de las famosísimas catedrales, tanto por su fortaleza unida á la esbeltez, como por su duración y belleza, sea un producto ciego de la materia, aun coaligada con la fuerza, también ciega. No creo tampoco que algo, que no fuera el mismo Dios, pudiera darle aquel soberano impulso cuyos efectos duran y durarán sin desgaste mientras no varíen las circunstancias de suelo y clima.

II. No creo, no puedo creer que las hipótesis admitidas por la ciencia sean verdades absolutas, porque en mi larga vida y en la más larga de la historia, he visto muchas desechadas, y aun algunas vueltas á admitir después.

III. No creo, no puede creer que la fe en las verdades que admitimos los católicos estorbe para comprender, investigar y descubrir cuanto se relaciona con la vida y la organización de los seres.

IV. No puedo creer que el ser católico de corazón y de acción impida en lo más mínimo que el hombre contribuya al progreso científico, al material y al moral de su patria, y por tanto de la humanidad, ya que nuestra fe y la práctica del catolicismo conservan el vigor del cuerpo y del espíritu, apartan al hombre de lo fútil y de lo peligroso y ayudan para realizar el aforismo *mens sana in corpore sano*.

V. No creo que el oído oiga ni el ojo vea, sino sólo que son los instrumentos con que el espíritu ve y oye, aunque si los instrumentos le faltan, ya ni oye ni ve. Sabido es que los sentidos son las ventanas á que el alma se asoma para enterarse de lo que ocurre en el mundo exterior.

VI. No puedo creer en manera alguna que el ojo no se ha hecho para ver y el oído para oír, pues tendría por insensato al que me dijera que un reloj no se ha hecho para medir el

transcurso del tiempo, ni un automóvil para marchar sobre la tierra, ni un aeroplano para cruzar el espacio.

VII. No creo que sea racional la esperanza de fabricar la vida en el laboratorio, porque un químico consiga, valiéndose de determinadas reacciones, producir cuerpos que tienen grosera apariencia de plantas.

VIII. No creo que se haya descubierto la inmortalidad de la materia organizada, porque ciertos tejidos animales pueden mantenerse durante algún tiempo con apariencias de vida.

IX. No creo que porque el bisturí, que es materia, no tropiece con el alma al hacer disecciones, ni se la haya podido coger con pinzas, se pueda negar su existencia, que es como si se negara la existencia de ciertos microorganismos, porque son tan pequeños que no llegamos á distinguirlos con los más poderosos microscopios. Esos mismos que tales cosas niegan, creen en la existencia del átomo y de la molécula, que jamás vieron, como nosotros creemos en el alma y en el Creador de lo visible y de lo invisible.

X. Ellos, que aseguran no creen lo que no comprenden, quieren hacernos creer lo que no comprendemos, ni ellos comprenden tampoco, para lo que amontonan hipótesis sobre hipótesis, fabricando edificios en el aire, que vienen á tierra con un sople de sentido común.

XI. No creo que las verdades científicas puedan calificarse de absolutas, sino sólo que son verdades con relación al tiempo y á los conocimientos adquiridos, que otros conocimientos pueden echar á tierra y convertirlas en falsedades... acaso también relativas.

XII. Afirmando la certeza de los hechos bien observados, creo que la explicación de sus causas puede venir á tierra, como las hipótesis, aunque son andamios en gran manera útiles para orientar las investigaciones. No fundemos hipótesis en hechos supuestos, no demos como prueba de que el hombre descende del mono el que un día puedan descubrirse restos de un mono que se parezcan á los del hombre.

XIII. No creo que llegue á saber lo que es un cuerpo humano quien sólo investigue su composición química, ni pueda comprender al hombre quien prescindiera de su alma, que es lo principal, lo que le caracteriza, lo que le distingue enormemente de todos los demás seres.

XIV. Por último, no creo que todo hombre de ciencia, que no sea sectario deje de reconocer, á lo menos, que la religión católica explica numerosos hechos relacionados con el mundo moral y material y cuya causa escapa á la humana penetración.

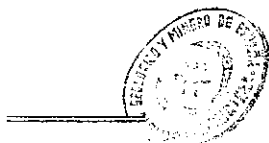


# INDICE

	<u>Páginas.</u>
I.—Quiero ser árbol. . . . .	5
II.—Bombardeo de electrones. . . . .	11
III.—Arboles japoneses enanos. . . . .	15
IV.—Castillos en el aire. . . . .	19
V.—El árbol de la paz. . . . .	23
VI.—El silfio maravilloso. . . . .	27
VII.—Honras póstumas. . . . .	31
VIII.—La selva encantada. . . . .	33
IX.—El árbol de la Virgen. . . . .	37
X.—Alianzas vegetales. . . . .	41
XI.—¡Va de cuentol. . . . .	45
XII.—Retroceder para progresar. . . . .	49
XIII.—Los tres árboles. . . . .	51
XIV.—Un largo asedio. . . . .	53
XV.—El día del pájaro en los Estados Unidos. . . . .	57
XVI.—Las dunas de Guardamar. . . . .	59
XVII.—Las descripciones de la Fiesta del Arbol. . . . .	65
XVIII.—Los dos caminos. . . . .	67
XIX.—Bob el maderero. . . . .	71
XX.—Seres artificiales. . . . .	75
XXI.—¡El gran negociol. . . . .	79
XXII.—El rey de los árboles. . . . .	85
XXIII.—El árbol que estorba. . . . .	87
XXIV.—El loco de Sevilla. . . . .	93
XXV.—El árbol del Museo. . . . .	95
XXVI.—¡Pobre madre!. . . . .	99
XXVII.—Dos épocas. . . . .	101
XXVIII.—Premios á la incultura. . . . .	103
XXIX.—Parábolas del doctor Krumacher. . . . .	105
XXX.—El árbol de la lluvia. . . . .	109
XXXI.—El álamo blanco. . . . .	113
XXXII.—El árbol que no existe. . . . .	117
XXXIII.—“Vaciedades,” forestales, por D. Antonio Cánovas. . . . .	121

## ÍNDICE

	Páginas.
XXXIV.—Ailantos y moreras.....	125
XXXV.—No hay mal que por bien no venga.....	129
XXXVI.—El arte en el monte.....	131
XXXVII.—Un chifado.....	137
XXXVIII.—Los Quernetos.....	141
XXXIX.—¡Por si acaso!.....	145
XL.—Los rastros en el monte.....	147
XLI.—El convento de la Rábida.....	151
XLII.—Campamento de exploradores en la sierra de España.....	153
XLIII.—La sierra de España.....	159
XLIV.—El pino de carrasco en la sierra de España... ..	173
XLV.—Nueva asignatura.....	187
XLVI.—La lagarta del Pardo, por D. Antonio Cánovas.	191
XLVII.—Algo de entomología forestal.....	193
XLVIII.—Charla sobre palmeras.....	199
XLIX.—Colecciones de Historia Natural.....	205
L.—El loco de Sevilla.....	211
LI.—La princesita y el pájaro.....	213
LII.—Un atleta, un pintor y un botánico.....	215
LIII.—El tesoro del Califa.....	219
LIV.—El Castañar, de los condes de Finat.....	223
LV.—De la antigua legislación forestal.....	227
LVI.—A las amigas del árbol.....	233
EPILOGO.—¡Soy incrédulo!.....	237



# DEL MISMO AUTOR

TABLAS GRÁFICAS LOGARÍTMICAS Y DE LÍNEAS TRIGONOMÉTRICAS NATURALES.—1890.

CONSTRUCCIÓN DE TABLAS GRÁFICAS PARA OPERACIONES ABREVIADAS.—1894.

APUNTES RELATIVOS Á LA REPOBLACIÓN FORESTAL DE LA SIERRA DE ESPAÑA.—1900.

LLUVIAS EN SEPTIEMBRE DE 1906 EN LA DIVISIÓN HIDROLÓGICO-FORESTAL DEL SEGURA.—1907.

CLASIFICACIÓN BIBLIOGRÁFICO DECIMAL y extracto de las tablas empleadas en el Repertorio Bibliográfico Universal, para uso del personal facultativo de Montes —1911.

REGISTRO Y TRAMITACIÓN DE LOS EXPEDIENTES RELATIVOS AL RAMO DE MONTES. 1912.

HOJAS FORESTALES.—1912.

CARTAS FORESTALES.—Febrero 1907 á Septiembre 1908.—Octubre 1908 á Julio 1909.—Octubre 1909 á Enero 1911.

MISCELÁNEA FORESTAL.—1912 1913.

LA FIESTA DEL ÁRBOL.—Recuerdos, datos, consejos, himnos, máximas y pensamientos.—1913.

CRECIMIENTO Y FRUCTIFICACIÓN DE ALGUNAS ESPECIES ARBÓREAS EMPLEADAS EN LA REPOBLACIÓN FORESTAL DE LA SIERRA DE ESPAÑA. 1908. Presentado al Congreso de Zaragoza de la Asociación española para el Progreso de las Ciencias.

DISTRIBUCIÓN DE LAS LLUVIAS EN LA SIERRA DE ESPAÑA. 1910.—Presentado al Congreso de Granada de la A. E. para el P. de las C.

LIGERA IDEA DE LOS TRABAJOS HIDROLÓGICO FORESTALES QUE EFECTUÁ EL ESTADO. 1913.—Presentado al Congreso de Madrid de la A. E. P. C.

EFFECTOS DE ALGUNOS TRABAJOS HIDROLÓGICO FORESTALES REALIZADOS EN ESPAÑA, SEGÚN DATOS DE LOS INGENIEROS DE MONTES QUE LOS PROYECTARON Y DIRIGEN. 1913.—Presentado al IX Congreso Internacional de Meteorología, Climatología y Geología.

DOCE ÁRBOLES.—Narraciones que dedica á sus doce nietos un forestal en servicio activo.—1914.

LA REPOBLACIÓN FORESTAL EN ESPAÑA.—Medios de fomentarla y de convencer de su necesidad á las clases rurales. Ponencia presentada á la IV Asamblea Nacional de las Sociedades Económicas de Amigos del País, celebrada en Valencia en Diciembre de 1914.

IDEAS GENERALES SOBRE LA REPOBLACIÓN FORESTAL DE ESPAÑA.—1915.

GUÍA DEL PARQUE DE RUIZ HIDALGO EN MURCIA.—1915.

BAGATELAS FORESTALES.—1914 y 1915.

CONFERENCIAS.—I. Los vegetales y su alimentación.—II. Cultivos de secano en el campo de Cartagena.—III. Árboles y montes.—IV. Alianza de España con el árbol.—V. Los Montes, su aprovechamiento, sus productos.—VI. Trabajos hidrológico forestales.—VII. Piscicultura y pesca.—VIII. Conservadores y Forestales.

FOLLETOS DE PROPAGANDA DEL IDIOMA ESPERANTO: Esperanto.—Importancia de la adopción de un idioma auxiliar internacional para el progreso científico.—Cómo influiría un idioma internacional en el progreso de la Agricultura, de la Industria y del Comercio de España.—D. Bonifacio Sotos Ochando, el Dr. Zámehof y los idiomas de su invención.





**Real Sociedad Española**

DE LOS

## **Amigos del Arbol.**

El objeto principal de esta Sociedad es propagar y defender el arbolado, tanto agrícola como forestal, como también las aves insectívoras, contribuyendo á la celebración y generalización de la Fiesta del Arbol, como valioso medio de educación y de cultura, propagando sus ideales en la Prensa, en la tribuna y sobre todo por siembras, plantaciones y creación de viveros, cuando los recursos de que disponga lo consientan.

Los Socios se dividen en cuatro clases:

**Protectores, que abonan al año 36 pesetas.**

**Fundadores, > > > 12 >**

**De número, > > > 3 >**

**Colaboradores, que nada pagan.**

Los socios que ingresan anualmente como cotización doce pesetas ó más en la Tesorería de la Junta Central, reciben gratis la revista titulada **ESPAÑA FORESTAL**, á los de las tres primeras clases se envía de igual modo el *Boletín* mensual, como á los Colaboradores, cuando demuestran que su labor es realmente útil á la Sociedad.

Dirigir la correspondencia á la calle de Fuencarral núm. 137, **MADRID.**



BIBLIOTECA NACIONAL DE ESPAÑA



1103430828

