



Año II.—N.º 9

ENERO

:: 1916 ::

1916 ESPAÑA FORESTAL

Año II



REVISTA MENSUAL ILUS-
TRADA y PUBLICACIÓN
OFICIAL DE LA REAL SO-
CIEDAD ESPAÑOLA DE
LOS AMIGOS DEL ARBOL

INDICE CRONOLOGICO

Páginas

Páginas.

ENERO

Las Palmeras en España, por D. Joaquín María Castellarnau. De la Real Academia de Ciencias.....	1
Cultivo y repoblación de las estepas, por D. Santiago Olazábal, Ingeniero de Montes.....	3
A Jorge Luis Hartig, eminente dasónomo alemán, por D. Antonio García Maceira, Ingeniero de Montes.....	13
El Paisaje en España. — Galicia, por ***.....	14
El Ciprés de fruto grande, por D. Ricardo Codorniu, Inspector general de Montes.....	18
Un tesoro nacional mal explotado. — Los árboles forestales, por D. Emilio Zurano.....	20
Una excursión al Semmering, por D. Enrique Romo Dorado.....	21
Rincones de la Sierra. Beteta (Cuenca), por D. Juan Jiménez de Aguilar, Cronista de Cuenca.....	23

FEBRERO

Para el Sr. Ministro de Fomento.....	25
Apuntes de Geografía agrícola. — El olivo en la provincia de Jaén, por D. José María Soroa, Ingeniero agrónomo.....	26
El Paisaje en España. — Vasconia, por ***.....	31
Divagaciones. — Tienen ojos y no ven... no ven que faltan árboles, por D. Antonio Cánovas.....	34
Un medio de conocer las maderas. — "Castanea vulgaris, Lam.", por D. Miguel A. Esteve, profesor de Botánica de la Escuela de Ingenieros de Montes.....	36
Los niños y los árboles, por D. Javier Cabello Lapiedra.....	38
Algunas coníferas notables del parque de Zubieta, inmediato a la villa de Lequeitio (Vizcaya), por D. Mariano Adán de Yarza, Forestier du Canton de Fribourg.....	40
El arco iris, por José Jiménez Osuna.....	42
Principales disposiciones publicadas en la <i>Gaceta de Madrid</i> que pueden interesar a nuestros lectores.....	44
Revista de Revistas.....	46
Notas Bibliográficas.....	46
Calendario Agrícola Forestal.....	47
Información comercial. Burgos.....	48

MARZO

Política de Fomento, por el Excmo. Sr. don Javier Gómez de la Serna, Senador del Reino.....	49
El Pino Laricio (Continuación), por D. Santiago Olazábal, Ingeniero de Montes.....	52
Las Montañas, por D. Antonio García Maceira, Ingeniero de Montes.....	56
Un medio de conocer las maderas. — "Ulmus campestris, Smith.", por D. Miguel A. Esteve, Profesor de Botánica de la Escuela de Ingenieros de Montes.....	58
Psicología del árbol, por D. Carlos Grau Campuzano, Abogado.....	60
La música de Wagner y el campo, por don Luis Romo Dorado.....	62

Aben Tofail, por D. Joaquín Báguena.....	64
Principales disposiciones publicadas en la <i>Gaceta de Madrid</i> que pueden interesar a nuestros lectores.....	66
Revista de Revistas.....	69
Notas bibliográficas.....	69
Calendario Agrícola Forestal.....	70
Información comercial, Guadalajara.....	71

ABRIL

Para el Sr. Ministro de Fomento, por don Emilio Zurano, Presidente del Círculo de la Unión Mercantil é Industrial.....	73
El progreso en la destrucción, por Antonio García Maceira, Ingeniero de Montes.....	75
Montes y pastos, por D. Ernesto Cañedo Argüelles, Ingeniero de Montes.....	77
El Paisaje en España. — Castilla, por ***.....	83
Un medio de conocer las maderas. — "Fraxinus excelsior, L.", por D. Miguel A. Esteve, Profesor de Botánica de la Escuela de Ingenieros de Montes.....	85
Principales disposiciones publicadas en la <i>Gaceta de Madrid</i> que pueden interesar a nuestros lectores.....	87
Revista de Revistas.....	88
Notas bibliográficas.....	88
Calendario Agrícola Forestal.....	91
Información comercial, Albacete.....	92

MAYO

Divagaciones sobre política forestal, por D. Juan A. Pérez Urruti, Ingeniero de Montes.....	93
Goethe, por D. Antonio García Maceira, Ingeniero de Montes.....	97
El eucalipto en la provincia de Ciudad Real, por D. Carlos de la Fuente, ingeniero de Montes.....	99
El paisaje en España. — Asturias, por ***.....	105
Propaganda forestal, por D. Antonio Cánovas.....	107
Un medio de conocer las maderas. — "Celtis australis, L.", por D. Miguel A. Esteve, Profesor de Botánica en la Escuela de Ingenieros de Montes.....	108
Quiero ser árbol. — Al artista que hizo ilustre el pseudónimo "Káulak", por D. Ricardo Codorniu, Inspector general de Montes.....	110
Principales disposiciones publicadas en la <i>Gaceta de Madrid</i> que pueden interesar a nuestros lectores.....	113
Calendario Agrícola Forestal.....	115
Información comercial, Avila.....	116

JUNIO

El problema forestal en las Cortes, por don Joaquín Ximénez de Embún, Profesor de la Escuela de Ingenieros de Montes.....	117
Parques Nacionales. — Proposición de ley y discursos pronunciados en el Senado por los Sres. Marqués de Villaviciosa de Asturias y Conde de Romanones, el 14 de Junio de 1916.....	120

	Páginas.		Páginas.
El Pino Real, por el Excmo. Sr. General Casanova.....	126	De los Ingenieros de Montes. — Para <i>Dasó-crata</i> , por D. Antonio González Arnao, Ingeniero de Montes.....	188
Extremadura, cuna de la Fiesta del Arbol, por D. Sergio Pesado Blanco, Médico de la Compañía de Ferrocarriles de Madrid á Cáceres y Portugal.....	128	La producción forestal y los Ingenieros de Montes, por D. Pablo Cosculluela, Ingeniero de Montes.....	191
Los montes de Francia y la guerra, por C. de Lesseux.....	130	Revista de Revistas.....	194
De los Ingenieros de Montes, por Dasó-crata.....	133	Notas Bibliográficas, por B. Z.....	195
Revista de Revistas.....	135	Información comercial.....	195
Información comercial.....	135	Calendario Agrícola Forestal.....	196
Calendario Agrícola Forestal.....	136		
JULIO		OCTUBRE	
Divagaciones sobre política forestal, por don Juan A. Pérez Urruti, Ingeniero de Montes.....	137	El presupuesto extraordinario y el problema forestal, por D. Octavio Elorrieta, Ingeniero de Montes.....	197
La batalla en el monte, por D. Antonio García Maceira.....	141	Los árboles japoneses enanos, por D. Ricardo Codorníu.....	201
El paisaje en España. — Murcia, por ***.....	143	El Pino laricio (Continuación), por D. Santiago Olazábal, Ingeniero de Montes.....	203
De Entomología forestal, por D. Manuel Aulló, Ingeniero de Montes y Profesor de la Escuela especial del Cuerpo.....	145	La carretera de Sierra Nevada, por D. Fernando Baró, Profesor de la Escuela de Ingenieros de Montes.....	206
Recordando alturas, por D. Manuel Alvarez.....	149	El lenguaje de los animales, por D. Antonio García Maceira, Ingeniero de Montes.....	209
Los montes del Canadá, por D. Ricardo Codorníu, Inspector general de Montes.....	150	Sección comercial.....	211
Pro montibus.....	152	Revista de Revistas.....	212
Principales disposiciones publicadas en la <i>Gaceta de Madrid</i> , que pueden interesar á nuestros lectores.....	154	Calendario Agrícola Forestal.....	212
Revista de Revistas.....	155		
Información comercial.....	155	NOVIEMBRE	
Calendario Agrícola Forestal.....	156	La repoblación forestal en el Congreso, por Juan Forestal.....	213
AGOSTO		El paisaje en España. — Córdoba, por ***.....	216
Comentarios á las declaraciones del Sr. Gasset, por D. Octavio Elorrieta, Ingeniero de Montes.....	157	Beatus ille... Para el ilustre Ingeniero de Montes, Excmo. Sr. D. Ricardo Codorníu, por el Dr. D. Diego Tortosa, Canónigo de la S. I. B. C. de Madrid.....	220
El interés colectivo excepcional en los montes, por D. Octavio Elorrieta, Profesor de la Escuela de Ingenieros de Montes.....	159	La apicultura y los montes, por el doctor Liher.....	221
Castilla en escombros. — La política forestal, por D. Julio Senador Gómez.....	163	El árbol frutal en Moyá, por el Excmo. señor D. Ricardo Codorníu.....	223
De los Ingenieros de Montes, por Dasó-crata.....	167	De los Ingenieros de Montes. — Para <i>Dasó-crata</i> , por D. Enrique de las Cuevas, Ingeniero de Montes.....	226
A un lector de ESPAÑA FORESTAL. — Qué entendemos por zona forestal, y qué extensión tiene ó debe tener en España, por Juan Forestal.....	168	Revista de Revistas.....	227
Los montes del Canadá (Conclusión), por D. Ricardo Codorníu.....	171	Notas bibliográficas, por M. A. C.....	227
Revista de Revistas.....	175	Información comercial.....	228
Información comercial.....	175	Calendario Agrícola Forestal.....	228
Calendario Agrícola Forestal.....	176		
SEPTIEMBRE		DICIEMBRE	
Los montes y el Catastro. — Al Excmo. señor Ministro de Hacienda, por D. E. de Santander.....	177	De actualidad forestal.....	229
Sobre utilización de las dehesas del Estado. Memoria del Director general de la Cría caballar y remonta, Excmo. Sr. D. Luis de Pando.....	180	Matemos el expediente, por D. Antonio García Maceira, Ingeniero de Montes.....	232
El paisaje en España. — Sevilla, por ***.....	182	La «Revue des eaux et forêts», por D. Octavio Elorrieta, Ingeniero de Montes.....	234
El papel y los montes españoles, por D. Octavio Elorrieta, Profesor de la Escuela especial de Ingenieros de Montes.....	185	Suministro de semillas para las repoblaciones forestales, por D. José María Jiménez, Ingeniero de Montes.....	236
		Un medio de conocer las maderas. «Juglans regia, L.», por D. Miguel Angel Esteve.....	240
		El servicio forestal en los ejércitos (traducción), por D. Fernando Baró, Ingeniero de Montes.....	242
		Revista de Revistas.....	244
		Información comercial.....	244

INDICE ALFABETICO DE MATERIAS

Páginas.

Páginas.

Aben Tofail. Báguena (Joaquín).....	64	Montes del Canadá (Los). Codorníu (Ricardo).....	150 y 171
Actualidad forestal (De). Redacción.....	229	Montes y el Catastro (Los). Al Excmo. Señor Ministro de Hacienda. Santander (E. de).....	177
Apicultura y los montes (La). Liher (Dr.).....	221	Montes y pastos. Cañedo Argüelles (Ernesto).....	77
Apuntes de Geografía agrícola. — El olivo en la provincia de Jaén. Soroa (José M. ^a).....	26	Música de Wagner y el campo (La). Romo Dorado (Luis).....	62
Arbol frutal en Moyá (El). Codorníu (R.).....	223	Notas bibliográficas..... 46, 69, 88,	195 y 227
Arboles japoneses enanos (Los). R. C. S.....	201	Niños y los árboles (Los). Cabello Lapiedra (Xavier).....	38
Arco iris (El). Jiménez Osuna (José).....	42	Palmeras en España (Las). Castellarnau (Joaquín María de).....	1
Batalla en el monte (La). García Maceira (Antonio).....	141	Paisaje en España (El) ***.	
Beatus ille... Tortosa (Dr. Diego).....	220	Galicia.....	14
Calendario Agrícola-Forestal... 47, 70, 91, 113, 136, 156, 176, 196, 212 y 228	228	Vasconia.....	31
Carretera de Sierra Nevada (La). Baró (Fernando).....	206	Castilla.....	83
Castilla en escombros. La política forestal. Senador Gómez (Julio).....	163	Asturias.....	105
Ciprés de fruto grande (El). Codorníu (Ricardo).....	18	Murcia.....	143
Comentarios á las declaraciones del señor Gasset. Elorrieta (Octavio).....	157	Sevilla.....	182
Coníferas notables del parque de Zubietá, inmediato á la villa de Lequeitio (Vizcaya). (Algunas). Adán de Yarza (Mariano).....	40	Córdoba.....	216
Cultivo y repoblación de las estepas. Olazábal (Santiago).....	3	Papel y los montes españoles (El). Elorrieta (Octavio).....	185
Divagaciones. Tienen ojos y no ven... no ven que faltan árboles. Cánovas (Antonio)...	34	Parques nacionales.—Proposición de ley y discursos pronunciados en el Senado por los Sres. Marqués de Villaviciosa de Asturias y Conde de Romanones el 14 de Junio de 1916.....	120
Divagaciones sobre política forestal. Pérez Urruti (Juan A.).....	93 y 137	Para el Sr. Ministro de Fomento. Redacción.....	25
Entomología forestal (De). Aulló (Manuel).....	145	Para el Sr. Ministro de Fomento. Zurano (Emilio).....	73
Eucalipto en la provincia de Ciudad Real (El). Fuente (C. de la).....	99	Pino Laricio (El) Olazábal (Santiago).....	52 y 203
Excursión al Semmering (Una). Romo Dorado (Enrique).....	21	Pino Real (El). General Casanova (El).....	126
Extremadura cuna de la Fiesta del Arbol. Pesado Blanco (Sergio).....	128	Política de Fomento, Gómez de la Serna (Javier).....	49
Goethe. García Maceira (Antonio).....	97	Presupuesto ordinario y el problema forestal (El). — Elorrieta (Octavio).....	197
Información comercial. 48, 71, 92, 116, 135, 155, 175, 195, 211, 228 y 244	133 y 167	Principales disposiciones publicadas en la <i>Gaceta de Madrid</i> que pueden interesar á nuestros lectores..... 44, 66, 87, 113 y 154	
Ingenieros de Montes (De los). Dasócrata.....	188	Problema forestal en las Cortes (El). — Jiménez de Embún (Joaquín).....	117
Ingenieros de Montes (De los). Para Dasócrata. González Arnao (Antonio).....	226	Pro montibus. — Redacción.....	152
Ingenieros de Montes (De los). Para Dasócrata. Cuevas.....	159	Producción forestal y los Ingenieros de Montes (La). — Coscolluela (Pablo).....	191
Interés colectivo excepcional en los montes (El) O. E.....	13	Progreso en la destrucción (El). — García Maceira (Antonio).....	75
Jorge Luis Hartig, eminente dasónomo alemán. (A.). Soneto. García Maceira (Antonio).....	209	Propaganda forestal. — Cánovas (Antonio).....	107
Lenguaje de los animales (El). García Maceira (Antonio).....	232	Psicología del árbol. — Grau Campuzano (Carlos).....	60
Matemos el expediente. García Maceira (Antonio).....	36	¡Quiero ser árbol! Al artista que hizo ilustre el pseudónimo <i>Käulak</i> . — Codorníu (R.).....	110
Medio de conocer las maderas (Un). Esteve (Miguel Angel):	58	Recordando alturas. — Alvarez (Manuel).....	149
Castanea vulgaris, Lam.....	85	Repoblación forestal en el Congreso (La). — Forestal (Juan).....	213
Ulmus campestris, Smith.....	108	Revista de Revistas... 46, 69, 88, 135, 155, 175, 194, 212, 227 y 244	
Fraxinus excelsior, L.....	240	*Revue des Eaux et Forêts (La). — Elorrieta (Octavio).....	234
Celtis australis, L.....	56	Rincones de la Sierra. — Beteta (Cuenca). — Jiménez de Aguilar (Juan).....	23
Juglans regia, L.....	130		
Montañas (Las). García Maceira (Antonio).....			
Montes de Francia y la guerra (Los). Lesseux (C. de).....			

	Páginas.		Páginas.
Servicio forestal en los ejércitos (El).—(Traducción) Baró (Fernando).....	242	Un lector de ESPAÑA FORESTAL (A).—Qué entendemos por zona forestal y qué extensión tiene ó debe tener en España.—Forestal (Juan).....	168
Suministro de semilla para las repoblaciones forestales.—Jiménez (José María).....	236	Utilización de las dehesas del Estado (Sobre).—Memorial del Director general de la Cría caballar y remonta.—Pando (Luis de).....	180
Tesoro nacional mal explotado (El).—Los árboles forestales.—Zurano (Emilio).....	20		

INDICE ALFABETICO DE AUTORES

Páginas.

Páginas.

Adán de Yarza (MARIANO).

Algunas coníferas notables del parque de Zubieta, inmediato á la villa de Lequeitio (Vizcaya)..... 40

Alvarez (MANUEL).

Recordando alturas..... 149

Aulló (MANUEL).

De Entomología forestal..... 145

Báguena (JOAQUÍN).

Aben Tofail..... 64

Baró (FERNANDO).

La carretera de Sierra Nevada..... 206

El servicio forestal en los ejércitos (traducción)..... 242

Cabello Lapiedra (XAVIER).

Los niños y los árboles..... 38

Calendario Agrícola Forestal... 47, 70, 91, 113, 136, 156, 176, 196, 212 y 228

Cánovas (ANTONIO).

Divagaciones. Tienen ojos y no ven... no ven que faltan árboles..... 34

Propaganda forestal..... 107

Cañedo Argüelles (ERNESTO).

Montes y pastos..... 77

Gastellarnau (JOAQUÍN MARÍA DE).

Las palmeras en España..... 1

Godorniu (RICARDO).

El ciprés de fruto grande..... 18

¡Quiero ser árbol! Al artista que hizo ilustre el pseudónimo *Kaulak*..... 110

Los montes del Canadá..... 150 y 171

El árbol frutal en Moyá..... 223

Coscolluela (PABLO).

La producción forestal y los Ingenieros de Montes..... 191

Cuevas.

De los Ingenieros de Montes. Para Dasócrata..... 226

Dasócrata.

De los Ingenieros de Montes..... 133 y 167

Esteve (MIGUEL ANGEL).

Un medio de conocer las maderas:

Castanea vulgaris, Lam..... 36

Ulmus campestris, Smith..... 58

Fraxinus excelsior, L..... 85

Celtis auxtralis, L..... 108

Juglans regia, L..... 240

Elorrieta (OCTAVIO).

Comentarios á las declaraciones del señor Gasset..... 157

El papel y los montes españoles..... 185

El presupuesto ordinario y el problema forestal..... 197

La *Revue des Eaux et Forêts*..... 234

Forestal (JUAN).

A un lector de ESPAÑA FORESTAL.

¿Qué entendemos por zona forestal y qué extensión tiene ó debe tener en España?..... 168

La repoblación forestal en el Congreso..... 213

Fuente (C. DE LA).

El eucalipto en la provincia de Ciudad Real..... 99

García Maceira (ANTONIO).

A Jorge Luis Hartig, eminente dasónomo alemán. (Soneto)..... 13

Las Montañas..... 56

El progreso en la destrucción..... 75

Goethe..... 97

La batalla en el monte..... 141

El lenguaje de los animales..... 209

Matemos el expediente..... 232

General Casanova (El).

El Pino Real..... 126

Gómez de la Serna (JAVIER).

Política de Fomento..... 49

González Arnao (H.).

De los Ingenieros de Montes.—Para Dasócrata..... 188

Giménez de Agullar (JUAN).

Rincones de la Sierra. Beteta (Cuenca). 23

Giménez (JOSÉ MARÍA).

Suministro de semilla para las repoblaciones forestales..... 236

Grau Campuzano (CARLOS).

Psicología del árbol..... 60

Información comercial..... 48, 71, 92, 116, 135, 155, 175, 195, 211, 228 y 244

Jiménez Osuna (JOSÉ).

El arco iris..... 42

Lesseux (C. DE).

Los montes de Francia y la guerra... 130

Liher (DR.)

La apicultura y los montes..... 221

Notas bibliográficas.

46, 69, 88, 195 y 227

O. E.

El interés colectivo excepcional en los montes..... 159

Olazábal (SANTIAGO).

Cultivo y repoblación de las estepas.. 3

El Pino Laricio..... 52 y 203

	Páginas.		Páginas.
Pando (LUIS DE).		Romo Dorado (LUIS).	
Sobre utilización de las dehesas del Estado. Memoria del Director general de la Cría caballar y remonta.....	180	La música de Wagner y el campo....	62
Pérez Urrutí (JUAN A.)		Sanfander (E. DE).	
Divagaciones sobre política forestal...	93 y 137	Los montes y el Catastro. Al Excmo. señor Ministro de Hacienda.....	177
Pesado Blanco (SERGIO).		Senador Gómez (JULIO).	
Extremadura cuna de la Fiesta del Árbol.....	128	Castilla en escombros. La política forestal.....	163
R. C. S.		Soraa (JOSÉ MARÍA).	
Los árboles japoneses enanos.....	201	Apuntes de Geografía agrícola. El olivo en la provincia de Jaén.....	26
Redacción.		Tortosa (DR. DIEGO).	
De actualidad forestal.....	229	Beatus ille.....	220
Para el Sr. Ministro de Fomento.....	25	Ximénez de Embún (JOAQUÍN).	
Parques nacionales.—Proposición de ley y discursos pronunciados en el Senado por los señores Marqués de Villaviciosa de Asturias y Conde de Romanones el 14 de Junio de 1916.....	120	El problema forestal en las Cortes....	117
Principales disposiciones publicadas en la <i>Gaceta de Madrid</i> que pueden interesar á nuestros lectores.. 44, 66, 87, 113 y 154		Zurano (EMILIO).	
Pro montibus.....	152	El Tesoro nacional mal explotado. Los árboles forestales.....	20
Revista de Revistas.		Para el Sr. Ministro de Fomento.....	73
46, 69, 88, 135, 155, 175, 194, 212, 227 y 244		***	
Romo Dorado (ENRIQUE).		El paisaje en España.	
Una excursión al Semmering.....	21	Galicia.....	14
		Vasconia.....	31
		Castilla.....	83
		Asturias.....	105
		Murcia.....	143
		Sevilla.....	182
		Córdoba.....	216

GAMINAS

	Páginas.		Páginas.
Palmeras en Elche. (Entrada de la estación).	1	gas adultas de "D. pini, L., detenidas por debajo de un anillo viscoso, Agosto 1915. Rodal de pinos provistos de anillo viscoso para impedir la subida de orugas de "D. pini L.,.....	147
Los cerros esteparios y Salinas de Belinchón (Cuenca).....	7	Efectos de la guerra en un monte próximo á Verdún.....	147
Restos de un Pinar cerca del mar de Ontigola.....	7	Los montes del Canadá:	
Llanuras esteparias de Villacañas (Toledo).	13	Rollizos para fabricar papel.—Casa del que inspecciona el aprovechamiento.—Los que impulsan las maderas que flotan.....	151
Cerros entre Guadix y Benaúlúa.....	13	Camino sobre el lago helado.—Picea mariana de diez y ocho años.—Después del incendio.....	171
El desierto de Calanda.—Cuevas de Guadix.....	13	Parques nacionales de los Estados Unidos..	179
Parque de Murcia. Rodal de "Cupressus macrocarpa" de ocho años, detrás de los viveros para la Fiesta del Árbol.—Tres cipreses de fruto grande, de ocho años....	19	Sierra de Cazorla.....	187
S. M. el Rey D. Alfonso XIII con uniforme de ingeniero civil.....	25	Transportes forestales de España (Sierra Segura).....	201
Entrada de un bosque que está amenazado de dejar de serlo, en las inmediaciones de Madrid.....	35	Arboles enanos.....	203
Cauce de un "río," en Alora (Málaga).....	35	La carretera de Sierra Nevada:	
Masa mezclada de pino salgareño y pino negro (P. Pinaster).....	53	Panorama del proyecto de trazado desde Granada al Collado de Capileira y falda del Muñihacen.—Corral de la Velela.—Sierra Nevada, la Alambra y el Albaicín.....	209
Ejemplar notable de pino piñonero existente en la "Dehesa de Gatos" (Villamanrique), propiedad de la Condesa de París..	73	Transportes forestales de España (Sierra Segura).....	221
Asociación de pino y roble.....	97	Sierra Segura.....	221
Masa de pino laricio en el monte Río Madera, Sierra de Segura (Jaén).....	105	La Fiesta del Árbol frutal en Moyá.....	223
El Pino Real.....	127	El pinar de la Algaida.....	227
Notable ejemplar de alcornoque, existente en la dehesa de Valtravieso, término de Oropesa (Toledo).....	135	Los transportes forestales en España (Sierra Segura).....	233
Dehesa de la Albufera (Valencia):		Monte "Valsaín" (Segovia.) (2 grabados)...	237
Pino defoliado por la oruga del "Dendrolimus pini, L., en Mayo de 1915.—Oru-			

ERRATA

En la pág. 20, línea 2.^a, donde dice árboles forestales,
debe decir árboles frutales.



Palmeras, en Elche. ✱

(Entrada de la estación.)

ESPAÑA POR EL

GAS PALMERAS EN ESPAÑA



AS palmeras no podían faltar en España. El árbol sagrado del Islam se halla entre nosotros como recuerdo inmarcesible de aquel Pueblo guerrero y dominador que vino de Oriente, avasallándolo todo, para fundar una nueva civilización sobre las ruinas decadentes del imperio de los Godos. La

Reina del Desierto levanta majestuosos sus penachos de hojas siempre verdes en los jardines y huertos de nuestro litoral privilegiado, en donde sentaron un día sus reales los descendientes del Profeta. Venidos sus Caudillos de los desiertos de la Arabia, tenían que sentir en nuestra Patria la nostalgia del árbol de sus amores, á cuya sombra descansaran sus huestes triunfantes al desbordarse, ávidas de conquista, por las regiones de Occidente. Y cuenta la historia que fué el mismo Abderraman I, aquel caudillo valeroso que rompió las cadenas que hacían tributaria la España musulmana de la gran metrópoli de Bagdad, el que plantó con sus propias manos en las ruzafas de Córdoba las primeras palmeras traídas de Oriente, en memoria de las que adornaban los fantásticos jardines de Damasco, en donde había pasado su juventud entre fiestas y placeres. Y cuando le daban alguna tregua y reposo las rebeliones de sus émulos, apagadas siempre con ríos de sangre, á las ruzafas acudía en busca de paz para su espíritu, y á la sombra de sus Palmeras lloraba á su patria perdida y á sus deudos omeyadas exterminados por el odio del cruel abbásida Abul Abbas, á la vez que elevaba una plegaria de gratitud al gran Alá por haberle guiado errante y fugitivo por entre los aduares beduinos del Norte de Africa, hasta las costas de la hermosa España, en donde su buena

estrella le tenía reservado el solio del califato de Córdoba. Y á ellas, á sus Palmeras, cantaba las hondas penas de su alma en sentidos versos que los historiadores árabes nos han transmitido, y les decía: "Vosotras, como yo, sois plantas extrañas en estas tierras de Occidente, tan lejanas de nuestra amada patria. Pero mi dolor es aún más grande que el vuestro, porque la sangre y el fuego ha exterminado á todos los míos, mientras que vosotras tenéis á vuestras hermanas en los jardines que nacen en medio de las arenas del desierto."

Legado de los árabes son, pues, las palmeras de dátiles (*Phoenix dactylifera*, L.), que en ejemplares más ó menos aislados se encuentran en nuestro litoral mediterráneo, empezando en Barcelona y siguiendo luego por toda la región baja de Valencia hasta llegar á las provincias de Murcia y Alicante, que es en donde encuentran su paraíso español. Luego continúan viéndose palmeras, si bien ya en menor número, en las costas de Almería, Granada y Málaga, y al llegar á la parte baja del Guadalquivir, abandonan las orillas del mar, y tierra á dentro suben hasta la ciudad de Córdoba, que fué su cuna, para descender de nuevo y seguir las costas del Océano hasta la altura de Cintra y Lisboa. Pero el verdadero palmeral español, único en Europa, se encuentra en Elche, en donde una red de acequias derivadas del poco caudaloso Vinalopó da vida á un pequeño oasis en medio de la gran estepa murciana, en el que crecen las palmeras con la misma libertad y exuberancia que en los del Sahara y de la Arabia, para tributar sin duda un recuerdo á la perpetua memoria del gran Califa que las trajo de tan lejanas tierras, porque los árboles son también agradecidos. El bosque de palmeras de Elche y la Mezquita de Córdoba son dos monumentos elevados á la gloria de Abderraman I. Extraña la Mezquita con su laberinto de columnas á

nuestras joyas de arquitectura, revelando un arte venido de otros países; extrañas son también las palmeras entre los árboles de nuestros montes, dando á conocer que su patria no es nuestro suelo. Ellas nos recuerdan los desiertos del viejo mundo, lo mismo que las piteras y nopales, con su porte exótico, nos indican su procedencia de las estepas de América.

Al decir que la palmera es el árbol del desierto, no estaríamos en lo justo si creyésemos que su habitación predilecta son las arenas ardientes y secas, abrasadas por los rayos de fuego de un sol inclemente. La palmera no es una planta provista de grandes medios de resistencia contra la sequía prolongada, como lo son ciertas especies de acacias, los tamariscos, las retamas y las artemisas que crecen en los aregs del Sahara; es más bien el árbol de los oasis por cuyo suelo corre una capa de agua á muy poca profundidad, ó de las orillas de los ríos que se abren paso, como el Nilo y el Eufrates, por entre las arenas candentes del desierto. Por eso los árabes dicen que "las palmeras viven con los pies en el agua, y la cabeza en el fuego de los cielos."

Las palmeras, aunque nos parezca extraño, son árboles de regadío, y los palmerales se encuentran siempre en terrenos húmedos, ya sea porque la capa natural de aguas telúricas pase á poca profundidad, como sucede en los oasis, ó bien porque á ellos se lleve artificialmente el agua de los ríos ó de las fuentes. La red intrincada de acequias y canales entre el Eufrates y el Tigris, que en tiempos históricos fertilizaron las llanuras de Babilonia, riegan al presente los bosques de palmeras de Bagdad que constituyen hoy día el centro principal de producción de dátiles. Donde hay palmeras hay agua, y por eso el beduino que cruza las arenas del desierto se alegra á su vista, y las considera como representantes de la providencia divina. Además, las palmeras indican siempre la presencia del hombre, pues en estado completamente salvaje ó natural, no se encuentran en ninguna parte. Cuando el riego ó el agua del subsuelo les falta, desaparecen como han desaparecido las célebres Palmeras de Jericó, que ha dejado de ser la "Ciudad de las palmas y de las

rosas", desde que cegados los canales y acequias que llevaban á sus campos las aguas del Jordán y de los manantiales del Eliseo, el desierto ha vuelto á tomar posesión de ellos.

Las palmeras aisladas en medio de las sedientas arenas, son un mito como el del "león del desierto", cantado por los poetas. Cuando los viajeros preguntan á los habitantes de las desoladas regiones del Sahara dónde están los leones que no aparecen por ninguna parte, contestan con imperturbable sangre fría, según dice Humbolt en sus "Cuadros de la Naturaleza": "¿es que en vuestro país los leones beben el aire abrasador, y se alimentan de brotes secos de las plantas? Entre nosotros los leones buscan el agua corriente y la carne fresca." La Reina de las plantas busca también para vivir terrenos frescos en donde pueda extender sus raíces, y por eso es el árbol de los oasis fértiles y de los vergeles increíbles que rodean las ciudades históricas del desierto, tales como Fez, Tafílete, Damasco y Bagdad.

Es muy sabido que las palmeras son dióicas, esto es, que sus flores masculinas y femeninas no se desarrollan en una misma planta; mas lo que yo no sabía es que fuesen citadas como modelo de fidelidad conyugal, hasta que lo lei en los Comentarios á la "Materia médica", de Dioscorides, del doctor Andrés Laguna, segoviano ilustre y Médico del Papa Julio III. Dice así el célebre Doctor en la edición de Amberes de 1555, dedicada á nuestro Rey Felipe II, que entonces era tan sólo Príncipe heredero de todos los Reinos de España. «Las palmas hembras no producen jamás fruto si no tienen cerca de sí el macho: y si acaso se le cortan ó de por sí mismo se muere, para siempre quedan estériles, y siendoles enojosa la vida, poco á poco se van secando: el cual exemplo si lo tuviessen delante los ojos continuamente las biudas, no tratarían de nuevas bodas mientras duran los responsos y las exequias de los velados, como lo hazen algunas dellas, que entierran á sus maridos oy, y se casan mañana.»

Madrid 13 de Enero de 1916.

JOAQUÍN M.^a CASTELLARNAU.

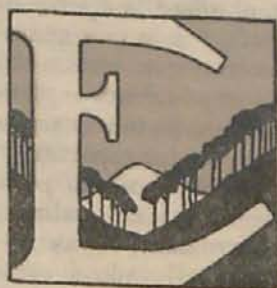
De la Real Academia de Ciencias.



Cultivo y repoblación de las estepas.



Las estepas de España y su vegetación, por el doctor Eduardo Reyes Prósper, Catedrático de la Universidad Central (Obra publicada á expensas de la Casa Real).—Madrid. Establecimiento tipográfico Sucesores de Rivadeneyra, 1915.



El origen de esta importante obra, bien claro lo expone su mismo autor en su Prólogo. Botánico ilustre, que durante veinte años viene recorriendo España, y ha recogido y clasificado millares de plantas, no podía menos de fijar su atención sobre la enorme extensión

de los terrenos, aparentemente infecundos, que hoy sin un solo árbol, demostraban en sus detritus haber estado cubiertos de bosques formados de especies arbóreas, algunas de las que no existen ya en España, pero sí en la zona mediterránea africana.

Esos terrenos, incultos en su mayor parte, comprendían, sin embargo, verdaderos oasis de verdor, en que se cultivaban las más bellas huertas del mundo, como son las de Murcia, Zaragoza y Aragón. El Conde de Retamoso, á la vista de esos terrenos incultos, preguntaba al Dr. Reyes si era posible que fueran casi estériles y no atesorarían manantiales de energía no sospechados. Esta duda, así formulada en medio de la estepa, y repetida en el Palacio Real, es la que se ha tratado de desvanecer en el presente libro del Dr. Reyes, que se publica bajo la protección de S. M. el Rey, iniciador de los estudios esteparios españoles.

Claro es, que el autor había de empezar por definir lo que se entiende por *estepa*, y al hacerlo, se fija en primer lugar en la composición química de su suelo, en que han de dominar extraordinariamente la arcilla ó la cal, es decir, que no ha de ser terreno silíceo; la otra condición esencial es la falta de humedad, que lleva consigo la desaparición del manto, y, por consiguiente, la de los árboles.

Como se vé, el Dr. Reyes dá á la palabra estepa, en su más amplia acepción, el mismo significado que los franceses á la *friche*, para distinguir los eriales calizos y arcillosos de los silíceos, que denominan *landes*. En España no tenemos palabras que distinguieran esas dos clases de *erial*, aunque las dos ocupan enormes extensiones del territorio, cubiertas por matorrales ó malezas, llamados por sus especies dominantes jarales, brezales, lentiscas,

tomillares, romerales, aulagares, retamales, etc., que ocupan más de la tercera parte de la superficie.

Pero una vez definidas las *estepas* en general, que, como indicamos, no son más que la mitad de nuestros eriales, el Dr. Reyes no se ocupa de todas ellas, limitándose á las más características; á aquellas, en cuyos suelos aflora la sal común, y que por esto denomina *estepas salinas*, en las que predominan las plantas *halófilas* y *yipsófilas*.

Las estepas salinas son las que estudió ya en 1852 el doctor Mauricio Willkomm, eminente botánico alemán, cuya clasificación de las estepas españolas ha modificado con sus estudios y observaciones el Dr. Reyes, desvaneciendo algunos errores, y aun así, entiende que todavía nuevas excursiones agrandarán el área de la superficie esteparia, que fija en 7.200.000 hectáreas, es decir, en la séptima parte de España.

Reyes Prosper señala y describe las 16 estepas hasta ahora conocidas y acompaña á su obra un mapa en que gráficamente se representan. En él se ve que son cuatro las más importantes, correspondientes á las cuencas del Ebro, del Tago, del Guadalquivir y á la región de Levante, estando separadas por los grandes macizos de nuestras cordilleras, que no son terrenos esteparios salinos, pero pronto serán estériles calares, si no se ataja la destrucción no interrumpida de las masas arbóreas, que todavía cubren las serranías de Albacete, Jaén y Cuenca.

Después de describir geográficamente los contornos de cada estepa y enumerar sus diversas formaciones geológicas, dedica un capítulo al estudio de los suelos esteparios, que como desprovistos de mantillo, se distinguen sólo por la coloración de sus elementos petrográficos, blancos ó claros, en los *calveros*; rojizos y ferruginosos, en las *rubiales*.

Hace observar que las estepas salinas corresponden á los sedimentos terciarios, en primer lugar, y en segundo, á los diluviales y triásicos, existiendo sólo algunas pequeñas manchas cretáceas, y termina este capítulo con diez y siete análisis físicos y químicos de otras tantas tierras esteparias, practicado por el Dr. D. Ramiro Suárez, director y catedrático de la Escuela Industrial. Como detalle muy de tenerse en cuenta, diremos que caracteriza cada muestra de tierra por la especie botánica esteparia más abundante en cada suelo.

Muy interesante es la descripción que hace de los *trogloditas esteparios*, fijándose principalmente en las habitaciones subterráneas ó *cuevas* de Guadix y Villacañas, que tan familiares son á los que han re-

corrido los montes de esparto (atochares). Estas habitaciones subterráneas son muchas veces viviendas, no sólo de jornaleros, como los del Castillo de Jumilla, que recogen la tercera parte de la población de esta villa, sino granjas llenas de todas comodidades, y en donde se guardan en espaciosas bodegas vinos exquisitos, base de la riqueza de esta bellísima región, que sólo pide para desarrollarse no estar tan castigada por las plagas de la sequía y del caciquismo.

Tratándose de estepas salinas, no podía menos de hacerse en la obra una reseña muy completa de las lagunas, manantiales, ríos y arroyos salados, amenzándose un asunto, al parecer tan árido, con la descripción de las lagunas de Ruidera y de los Ojos del Guadiana, el cantar del Pozo Nuevo de Quero las consejas del Pozo-Airón, entreveradas con la descripción de las principales especies botánicas de la brillante y variada flora esteparia.

Estudia el Dr. Reyes la influencia de la sequedad de las estaciones esteparias sobre las morfologías externa é interna de las plantas, que con sus cubiertas de borra ó lana, sus espinas y aromas, se defienden de los bruscos cambios de temperatura y disminuyen la vaporización; preconiza el estudio microscópico de las plantas esteparias como base del análisis químico para el conocimiento de las plantas forrajeras de las estepas, que demuestra la importancia de los principios nutritivos de tales plantas y confirme la frase de los pastores esteparios, de que hay *campos donde el ganado engorda con sólo lamer el suelo*, cubierto de vegetales diminutos, pero de gran valor nutritivo. Señala después los caracteres del clima estepario; veranos ardientes, inviernos fríos y primaveras y otoños desapacibles; enorme sequedad y pequeña cantidad de lluvia anual tan mal repartida que suele caer en horas, dando lugar á inundaciones, de recuerdo tan triste como las de Murcia, Valencia, Villacañas y Consuegra.

En la *vegetación esteparia* hace un catálogo general de cerca de 500 especies comunes á las estepas salinas españolas, sin contar las más variadas y numerosas que se encuentran en cada una de ellas.

Complemento del citado Catálogo para el estudio de la vegetación, es el estudio de las *formaciones vegetales* esteparias, una de las cuales, "Las Caro-fitas", ha sido ya detalladamente estudiada por el mismo Dr. Reyes en una monografía ya publicada. Se fija principalmente en las *formaciones arbóreas* ó bosques de coníferas y amentáceas, tan comunes en las tierras salíferas, provistas todavía de mantillo y humedad, y que corresponden á *estaciones esteparias, desvirtuadas ó enmascaradas por el bosque*, preciosa observación que ha de servir de base para la repoblación forestal de los terrenos esteparios desnudos, que no sean aptos ó no convenga dedicar al cultivo de regadío ó al de especies leñosas, agrícola-

las (olivo, almendro, algarrobo, vid, etcétera). Enumera las principales coníferas, (enebros y sabinas), citando el hecho curiosísimo observado por el botánico D. Francisco de P. Jiménez Munera de haber descubierto en la estepa litoral murciana, como restos de desaparecidas formaciones arbóreas, ejemplares del *Callitrix quadrivalvis*, Vent, llamado el *Alerce africano*.

En las formaciones de gramíneas, se fija principalmente en las *espartarias*, que ocupan más de medio millón de hectáreas, pobladas por el esparto fino ó *atocha* (*Macrochloa tenacissima*, Kht.), que tanta importancia tiene en España, el *albardín* ó *falso esparto* (*Lygæum Spartum* Loeff), y á la que añadiremos nosotros el *cerrillo* (*Andropogon hirtum* L.) tan frecuente en las umbrías ó exposiciones septentrionales de las sierras murcianas, y tan buscado por el ganado, como rechazados son los espartos, y el *barrón* (*Psamma arenaria* B. et Sch) usado para la fijación de las dunas, no sólo silíceas, sino calizas, como puede verse en las de Guardamar, cuyas notables corrección y repoblación ha llevado á cabo nuestro querido compañero D. Francisco Mira.

Cita después la importancia de las formaciones de los *cañaverales*, juncuales y espadañales, fijándose en el *Palmar de Elche*, susceptible de ser extendido hasta el litoral del mar, como se ha probado en las citadas dunas de Guardamar. En las formaciones de ribera, comprende las *saucedas* (mimbres y sargales) y las *choperas*, de tanto porvenir para la industria papelera; nos sorprende más adelante con la cita de rodales puros de alcornoques en las estepas béticas y central, y decimos que nos sorprende, pues sabido es el carácter calcífugo de esa especie arbórea; en cambio, creemos que los *encinares*, el primitivo bosque de España, han de ser de gran importancia en la restauración de los terrenos esteparios. Entre otras formaciones de menos importancia se fija en las *formaciones culturales* del azafrán (*Crocus sativus*, L), de los olivares, almendrales y de viñedos, con su variedad de *parrales* que produce en Murcia la uva de embarque, y están creados en plena estepa.

Ya dentro de las *formaciones naturales*, cita los tarayales, jarales, tomillares, etc., que representan los terrenos pobres de las estepas, impropios para otro cultivo que el forestal, en contraposición á los terrenos esteparios fértiles, que son ya la base de *formaciones culturales esteparias*, tan pronto como se utiliza la humedad del suelo, sea por riegos (huertas), sea por cultivos leñosos (vid, almendro, algarrobo, etc.)

Termina el estudio de la vegetación con las aplicaciones de las plantas esteparias, empezando por las *forrajeras*; transcribe veinticinco análisis, hechos por el ya citado químico, Dr. D. Ramiro Suárez. En cada uno de estos análisis, correspondientes á familias muy variadas, se da el nombre cien-

tífico y vulgar de la especie, la localidad en que fué recogida, su composición en materia mineral y orgánica, y dentro de esta última, la dosis de proteína, grasa, celulosa y principios amiláceos, fijando, por último, la parte de ellas digerible ó asimilable por el ganado. Hácese notar lo pernicioso del criterio de llevar á la estepa ganado excesivo, que devora las especies de mejores cualidades nutritivas, no dejándolas florecer ni fructificar, con lo que se llega á extinguir especies forrageras de primer orden.

Termina este interesante capítulo, enumerando, dentro de cada familia, las especies de mayor valor forragero, y que combinadas instintivamente por las diferentes clases de ganado, componen en cada región, su ración alimenticia.

Entre las *plantas esteparias industriales*, encarece, por su valor como abonos, las formaciones de Carofitas, que en algunas localidades extranjeras se sacan del agua, se amontonan y secan; procedimiento que podría utilizarse en las estepas españolas, en cuyas lagunas se secan y pierden sin utilidad, formando, como en la laguna de las Islas, de Daimel y de la Albuera, sábanas extensas de blancura deslumbradora. También las rupias de la laguna de Gallocanta pueden utilizarse en forma parecida. Conocida es la utilidad del esparto, procedente de las hojas de las atochas, que han sido objeto de importantes exportaciones; la de las *plantas barrilleras*, de cuyas cenizas se obtiene la *sosa*, los gazules y jaboneras, usadas para el lavado; las de los rizomas del regalíz, de que se extrae el palo dulce; las de las hojas de los guardalobos, que se dedican á la pesca fraudulenta; las de las raíces de la achicoria (*Cichorium intybus* L.), que tostadas se mezclan con el café, y otras muchas de poco menor importancia, que se citan detalladamente.

No hemos de enumerar el sinnúmero de aplicaciones medicinales, que en compendio da el Dr. Reyes de muchas especies esteparias, y que llenarían un libro voluminoso; ni menos podemos seguirle en la agradable enumeración de las muchísimas especies que por los aromas, formas y colores de las hojas, flores y frutas, se cultivan ó deben cultivarse, como plantas de adorno, en los jardines, parques y paseos.

* *

La notable obra del Dr. Eduardo Reyes Prósper, que deshilvanadamente acabamos de reseñar, está editada con el lujo que corresponde á su elevado protector, á cuyas expensas se publica y puede ser considerada, á nuestro juicio, como el primer paso que se ha dado en sentido práctico, es decir, con vistas á la utilidad, del problema del cultivo de las estepas. ¿Quiere decir esto que todas las estepas estén hoy todavía yermas? El mismo autor en su obra

contesta negativamente y nos dice bien claramente que en plena estepa se han logrado los cultivos más perfectos y productivos, que instaurados en los valles por los árabes, fueron continuados y extendidos por los moradores, que á éstos siguieron en las vegas de Aranjuez, Murcia y tantas otras, que constituyen el timbre de gloria del regadío español, y que prueba que no es fertilidad lo que les falta á los suelos bajos de las estepas, sino que, por el contrario, con el auxilio del agua en primer lugar, y de los abonos después, puede llegarse á un cultivo intensivo y remunerador, que no tenga rival en el mundo.

Tampoco está olvidado el cultivo de secano, que como era natural, dadas las condiciones de suelo y clima, tenía que fundamentarse en plantas leñosas, únicas que pueden buscar, en la relativa mayor profundidad de su sistema radical, la humedad de las capas inferiores que no están desecadas ni alteradas en su composición química, como las capas superiores ó exteriores del suelo, invadidas por la vegetación halófila y sólo utilizable para la alimentación de una ganadería, insuficiente, por estas circunstancias, para las necesidades de la agricultura.

Así ha visto extenderse el cultivo de especies leñosas por todas las partes de las estepas contiguas á las *huertas*, pero no susceptibles de regadío por exceso de altitud, formándose extensos y productivos olivares y almendrales, que se introducen en las vaguadas de las serranías, admirablemente *abancaladas*, en donde no se pierde una gota de las escasas lluvias de estas regiones esteparias, y que sobre todo en la parte del litoral, constituyen un timbre de gloria á la laboriosidad é inteligencia del agricultor de secano.

El trabajo que sobre todo el campesino alicantino ha puesto en el cultivo de los secanos, parece mentira que pueda tener recompensa dentro de las dificultades que le ofrece el clima estepario, y, sin embargo, la tiene, pues hemos visto tierras pobladas de las citadas especies arbóreas, con grandes espaciamentos, como son precisos en terrenos tan secos, y que además de las cosechas de fruto relativamente seguras de esos árboles, todavía logran de vez en cuando cosechas de cereales, que si se pierden en años secos, rinden con creces, merced á las reservas acumuladas por los abonos minerales, cuando son favorables las condiciones climatéricas.

No es sólo el cultivo de árboles el que forma la base del secano en las estepas, sino que otra especie leñosa, la *vid*, se mezcla primero á aquéllos en las llanuras y cerros de menor altitud, siendo la riqueza de la Mancha, Murcia y Aragón, y robando cada vez más el terreno á las formaciones espartarias, trepa hasta las laderas de las sierras, siendo sólo contenidas por la altitud y esterilidad de las pendientes. Pero todavía queda una extensión considerable de suelo estepario, parte

utilizable para el cultivo agrario, en sus tres formas de regadío, de arbolado y de viñado, y otra que luego se aprovecha como pastizal de escaso rendimiento y cada vez más deteriorado por falta de cuidados y exceso de ganado. Esta última parte de las estepas es la que es preciso mejorar, estudiando en ella si debe repoblarse sólo parcialmente, formando *dehesas*, como lo fueron anteriormente ó volver por completo á la forma de monte alto.

Bien resalta con lo dicho la enorme labor que tienen por delante agrónomos y forestales para llegar á dar á esa extensión de 72.000 kilómetros cuadrados el cultivo mejor, dentro de sus varias condiciones naturales.

Labor es la del cultivo de las estepas, que no puede ser más que de conjunto entre técnicos y propietarios, y claro es que para obtener resultados en ella, ha de tener la dirección del Gobierno, que seguramente no faltará, dado el entusiasmo con que el estudio de las estepas ha sido acogido por S. M. el Rey.

Esa labor tiene, á nuestro juicio, dos aspectos distintos que se complementan: uno puramente técnico, otro económico-social, y, por consiguiente, de gobierno.

Nos ocuparemos ligeramente de ambos aspectos.

No entraremos á estudiar el problema meramente agrícola de los cultivos de regadío y de secano, que son de la incumbencia de los agrónomos. Como forestales, y considerando como máxima fundamental que á monte solo debe dedicarse el suelo que no es susceptible de cultivo agrario permanente, nos ocuparemos únicamente de la repoblación forestal de los suelos esteparios, que por su poca fertilidad nos ha de dejar la Agricultura. Y ya dentro de este campo propio, más restringido, volveremos á recordar lo que antes hemos dicho, y es que si ha de ser la repoblación forestal verdaderamente práctica y aceptada por el país estepario, no ha de ser exclusivamente de monte alto, sino que es preciso combinarla con el cultivo de monte *adehesado*, para llenar las necesidades de una ganadería hoy decadente, pero que resurgirá tan pronto como disponga de pastos bien cuidados y no sometidos á los desafueros de un pastoreo desordenado.

La combinación de los cultivos forestal y pastoral, combinación decimos y no *mezcla*, como la que actualmente está destruyendo los montes y la ganadería, ha de hacerse no sólo en los eriales esteparios, sino en toda la extensión de colinas y de sierras calvas, que son vergüenza y causa del atraso de nuestra economía rural.

Partiendo de este supuesto, se nos presenta á los forestales el doble problema técnico y económico de la repoblación de las estepas en su parte más árida y estéril. ¿Es esta repoblación posible? ¿Es práctica económicamente?

Creemos que puede darse sin vacilar una contestación afirmativa.

El Cuerpo de Ingenieros de Montes, con pocos medios, ha empezado la labor de la repoblación de las montañas, no de las estepas, porque el suelo de éstas, con altitudes inferiores á 800 ó 900 metros, está todo él en manos de la propiedad particular, pero si en terrenos tan ingratos como ellas, los de las sierras calvas que las separan, y en los que restaban todavía los últimos girones valiosos de la riqueza forestal.

De las varias divisiones hidrológico-forestales encargadas de estos servicios, las de Murcia, Valencia y Bajo Aragón, han tropezado en la empresa con terrenos estériles, poblados únicamente por formaciones espartarias en los que quedaban solo como restos de las antiguas masas arbóreas que los poblaban, torcidos individuos del pino carrasco (*P. Halepensis*, Müll).

La Naturaleza señalaba claramente cuál debía de ser el camino para llegar á la restauración de esta clase de suelos y por eso el pino carrasco ha sido la especie empleada para la repoblación de las sierras mediterráneas, en la que sólo la extensión de los pinares mejor ó peor poblados, catalogados imperfectamente como de utilidad pública, y pertenecientes al Estado, Municipios y Establecimientos públicos, repartidos por provincias es la siguiente:

	Hectáreas.
Albacete.....	89.802
Alicante.....	6.382
Almería.....	10.652
Castellón.....	848
Cuenca.....	6.687
Granada.....	44.242
Guadalajara.....	1.002
Huesca.....	26.566
Jaén.....	21.171
Málaga.....	14.580
Murcia.....	87.879
Tarragona.....	9.243
Teruel.....	9.780
Valencia.....	208.475
Zaragoza.....	103.087
TOTAL.....	640.346

Esta cifra no da idea de la verdadera área del pino carrasco en España, pues, sin más que conocer el país y echar después una ojeada á las cifras anteriores, se verá que los montes eriales de propiedad particular ocupan una extensión mucho mayor que la de los catalogados como de utilidad pública. Sólo en la provincia de Alicante, en donde apenas exis-



Los cerros esteparios y Salinas de Belinchon (Cuenca).



Restos de un pinar cerca del mar de Ontígola.



ten montes de esta última pertenencia, hay 300.000 hectáreas de pastizales todos comprendidos en la zona del pino carrasco; en la de Castellón, en análogas condiciones pasan de 150.000 hectáreas y si extendemos el cálculo á las 15 provincias en que existe ese árbol, de los 8.000.000 de hectáreas que en números redondos forman su área de montes y eriales, segregando de ella la parte correspondiente á las altitudes de más de 1.000 metros, límite superior de la especie de que tratamos, hay en España una extensión de 5 á 6.000.000 de hectáreas, ocupadas por estepas salinas y espartarias y sierras calizas que necesariamente han de formar pinares de aquella especie.

Para demostrar nuestra predilección por el pino carrasco, como base de la repoblación de la región esteparia mediterránea y central, no necesitaremos más que recordar sus más salientes cualidades culturales, que pueden calificarse de providenciales para la restauración de los áridos suelos de aquellas regiones. Son esos caracteres su enorme resistencia á la sequedad, cuando fracasan todas las demás coníferas; su rápido crecimiento, la precocidad de su fructificación; sus fustes rectos y maderables, cuando se cría en exposiciones frescas (N. y E.) en espesura normal; tortuosos y ramudos en las solanas y llanuras secas de suelo desprovisto de humus; su temperamento extremo de especie de luz, que le coloca en el límite superior de la escala de todas ellas, por lo que una vez arraigado, aun en los suelos más secos, no necesita de cubierta protectora contra la insolación.

Convencidas de las excelentes condiciones del pino carrasco para la repoblación de la región mediterránea, las Divisiones hidrológico-forestales han emprendido la repoblación artificial en gran escala, tanto en la Sierra de Murcia como en las de Valencia, habiéndose logrado éxito completo empleando el sistema de plantación con plantitas de ocho meses á un año de edad. Esto por lo que se refiere á la repoblación artificial, pues en la misma provincia de Valencia, y en montes de pino carrasco, destruidos por la acción continuada de las cortas abusivas, del pastoreo y de los incendios, hemos visto excelentes pimpolladas naturales tan pronto como se establecieron vedas ó acotamientos, hechos efectivos por la acción eficaz de una guardería como la montada en las Divisiones hidrológico-forestales, bajo la inspección directa de su personal facultativo.

El problema de la repoblación de las sierras y terrenos espartarios, está, pues, resuelto por las plantaciones de pino carrasco y queda sólo hacer la experiencia en los suelos francamente salinos. Creemos que ha de quedar victorioso en esta última prueba, que la acreditará de excepcional para la repoblación de esta clase de estepas. Claro es, que habrá que estudiar el método de plantación que

salve los inconvenientes de la composición química y estado físico de tales suelos (1).

Si el pino carrasco, por sus cualidades ó características culturales está indicado para la repoblación mediterránea, los productos que de él se obtienen son de gran utilidad y valor, pudiendo constituir la base de industrias forestales importantísimas.

Claro es que la madera nudosa y de fibra torcida de los árboles crecidos claros en exposiciones meridionales, no es útil para la construcción, pero ha sido empleada con ventaja para la producción de tablas y tabletas, que en cantidades grandísimas exige la exportación de los frutos de las huertas levantinas. Precisamente esta aplicación de la madera de pino carrasco, ha transformado por completo la forma de venta del mercado valenciano. Cuando éste no se surtía más que de las maderas de pino laricio y silvestre que de los pinares de Cuenca y Teruel se utilizaban y vendían como excelente madera de construcción civil y naval, las unidades de medida estaban sometidas á una artificiosa y sutil combinación de dimensiones longitudinales y de volumen, características del llamado *marco valenciano*. Pero desde que las maderas de construcción han cedido su puesto á otros materiales, y en cambio se utilizan en otras industrias y principalmente en la de la cajonería y tonelería, ha caído en desuso el complicado marco valenciano, que sólo servía para maderas rectas, y se ha estudiado para esta clase de transacciones el *peso*, que sirve lo mismo para esa clase de madera, que para la tortuosa procedente del pino carrasco. Por lo demás, éste mismo da también excelente madera de construcción, sobre todo, para pilotajes cuando se ha criado en buena espesura, en terrenos frescos. Basta asomarse á las umbrías de la Sierra de la Pila en la provincia de Murcia, para convencerse de ello al contemplar los bellos latizales que en ellas se crían.

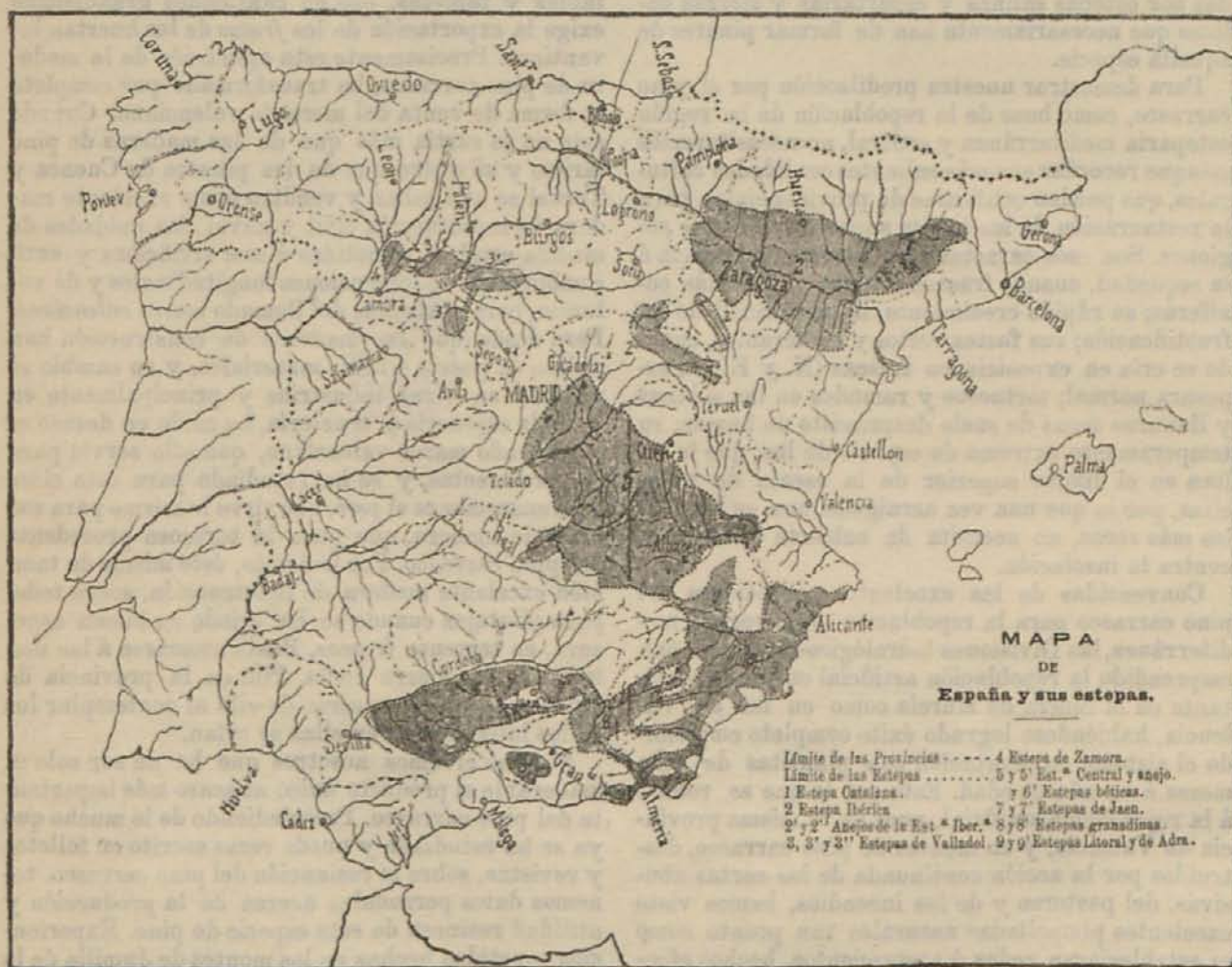
Pero no creemos nosotros que ha de ser solo el maderable el producto único ni acaso más importante del pino carrasco. Preseindiendo de lo mucho que ya se ha estudiado y puede verse escrito en folletos y revistas, sobre la resinación del pino carrasco, tenemos datos personales acerca de la producción y utilidad resinosa de esta especie de pino. Experiencias repetidas hechas en los montes de Jumilla de la provincia de Murcia y del monte Rachil y Maimó en la de Alicante, nos permiten asegurar que el pino carrasco da un rendimiento anual de miera que varía entre 2,5 y 3,7 kilogramos por pie; cifras, que sin llegar á las de la producción del pino negral, son muy suficientes para demostrar que el pino carrasco puede ser utilizado con ventaja económica en la industria resinera. Así lo han comprendido ya algunos

(1) Don Emilio Zurano, entusiasta amigo y propagandista del árbol, nos ha manifestado que en los saladares de Pulpi, término municipal de Benal (Almería), ha hecho plantaciones con éxito extraordinario de pino carrasco.

particulares que le resinan con éxito en la provincia de Valencia.

Estos ensayos, relativamente pequeños, deben ser estimulados, pues han de ser el germen de donde ha de salir la restauración de las inmensas zonas forestales montañosas y esteparias de toda la región Mediterránea. Y decimos zonas, porque en esta región, por lo menos, no existe esa *zona forestal*, única de que tantas veces hemos oído hablar, y aun precisar su trazado con una línea matemática

to suficiente para su subsistencia, y que si se repoblaran de pino carrasco, formarían una gran suma de pequeños sumandos, que para cada uno de los propietarios, representaría una renta de ayuda no despreciable, y que *en conjunto*, y unida á los montes públicos de pino carrasco daría una suma de pies resinados muchas veces mayor que la de la actual producción del pino negral. No somos aficionados á estampar cifras, que pudieran hacer sonreír á los excépticos, recordando una fábula de Sama-



de nivel fijada por la altitud, El que haya recorrido las tierras y cerros esteparios del Mediterráneo y visto cómo el agricultor penetra con sus magníficos cultivos arbóreos por todas las vaguadas robando al erial sus partes más profundas y fértiles, se convence pronto de que en esta región los cultivos y el monte están íntimamente entrelazados, y que aun dentro de todas las fincas de labor existen lomas y cerros impropios para el cultivo agrario, hoy sólo utilizados con un ganado que no encuentra alimen-

nio, y nos limitaremos á subrayar y sostener esta opinión, por entender que el porvenir la corroborará, si en España se emprende formalmente el problema de la restauración de los montes y repoblación de los eriales y estepas.

Si el pino carrasco ha de ser el eje de esta repoblación en la zona Mediterránea en sus dos divisiones de sierra y estepa, dando como resultado la creación de montes altos, tampoco se está desprovisto de medios para la formación del vuelo de los

pastizales arbolados de las llanuras y cerros de mediana altitud.

En primer lugar, el mismo pino carrasco podrá constituir en muchos sitios el piso arbóreo del monte claro ó adehesado, pero si se quisiera que alternara con alguna especie frondosa, la encina, el árbol español por excelencia, por su fácil adaptación á los terrenos calizos y yesosos puede restaurarse en muchos lugares en donde por los excesos de las cortas y del pastoreo está hoy relegada á ser matorraño ó chaparral de escaso valor cultural y económico.

La roza entre dos tierras, las limpias y las claras podrán transformar este informe monte bajo, como lo he hecho ya en los montes de caza, en dehesa susceptible con el tiempo de ser utilizada con aprovechamiento mixto de pasto y montanera, que triplica seguramente el valor de la renta actual.

*
* *

Réstanos examinar, y lo haremos ligeramente, pues nos obliga la extensión ya larga de este artículo á ser concisos, la parte económica y legal del problema de la restauración forestal y repoblación de los eriales y estepas.

La repoblación forestal de las estepas, que no puedan dedicarse al cultivo agrario permanente, constituye solamente una parte del problema forestal de España. Hemos dicho ya que ocho millones de hectáreas, de la región mediterránea, unas dentro de las zonas esteparias y otras formando sierras peladas, han de ser convertidas en pinares en su mayor parte y en otra menor en dehesas arboladas.

Pero en España los terrenos dedicados á montes y pastos, 24 millones de hectáreas, es casi la mitad del territorio nacional, de las que separando unos 5 millones de montes declarados de utilidad pública y otro 1,5 de montes públicos, á cargo del Ministerio de Hacienda, enagenables ó declarados dehesas boyales ó de aprovechamiento común, dan 17,5 millones de hectáreas, en dehesas y eriales, de propiedad particular, destinados principalmente al aprovechamiento de pastos y montanera.

No es posible discernir, por lo atrasado de nuestros trabajos estadísticos, la extensión por separado de las dehesas y de los eriales á pastos, pero de su producción dedúcese algo que nos puede iluminar para fijar una cifra aproximada.

De los datos consignados en el resumen de Prados y Pastos, hecho por la Junta consultiva agronómica en 1905, única que tenemos á mano, resulta por regiones:

REGIONES	Provincias que comprende.	MONTES Y PASTOS		
		Extensión superficial. Hectáreas.	Producción total Pesetas.	Producción anual. Por hectárea. Pesetas.
1. ^a —Castilla la Nueva.....	Madrid, Toledo, Guadalajara y Cuenca.....	2.250.802	7.222.086	3,20
2. ^a —Mancha y Extremadura..	Ciudad Real, Albacete, Cáceres y Badajoz.....	4.426.000	54.358.500	12,28
3. ^a —Castilla la Vieja.....	Valladolid, Burgos, Segovia, Avila y Soria.....	1.541.729	3.353.533	2,17
4. ^a —Aragón y Rioja.....	Zaragoza, Huesca, Teruel y Logroño.....	2.521.763	9.951.855	3,95
5. ^a —Leonesa.....	Santander, León, Palencia, Zamora y Salamanca.....	2.395.035	34.946.827	14,59
6. ^a —Galicia y Asturias.....	Coruña, Lugo, Orense, Pontevedra y Oviedo.....	2.583.650	18.683.150	7,23
7. ^a —Navarra y Vascongadas..	Navarra, Vizcaya, Guipúzcoa y Alava.....	1.248.660	19.509.656	15,62
8. ^a —Cataluña.....	Barcelona, Tarragona, Lérida y Gerona.....	1.441.309	7.085.562	4,91
9. ^a —Levante.....	Castellón, Valencia, Alicante y Murcia.....	1.313.159	1.400.053	1,05
10. ^a —Andalucía oriental.....	Granada, Jaén, Málaga y Almería.....	1.842.092	10.128.712	5,49
11. ^a —Andalucía occidental....	Sevilla, Cádiz, Huelva y Córdoba.....	1.998.990	26.740.066	13,38
12. ^a —Islas Baleares.....	Baleares.....	261.858	615.935	2,73
13. ^a —Islas Canarias.....	Canarias.....	230.500	691.500	3,00
TOTALES.....		24.055.547	194.686.885	8,09

Es decir, que el rendimiento medio en pastos y montanera de la mitad superficial de España es de 8,09 pesetas por hectárea.

De las once regiones peninsulares, sólo hay cuatro cuyo rendimiento es superior á 10 pesetas por hectárea.

La segunda, formada por la Mancha y Extremadura llega á rendir 12,28 pesetas por hectárea, lo que se justifica, pues en ella están enclavadas las mejores dehesas que sostienen en invierno la ganadería trashumante y muchos de sus suelos, feraces para la agricultura, no han podido ser puestos en cultivo intensivo, por falta de brazos y capitales, constituyendo *latifundios* que han de ser objeto en el porvenir de leyes agrarias especiales.

La quinta, que abarca Santander, León, Zamora y Salamanca, produce 14,59 pesetas por hectárea; en parte por razones análogas á las antes apuntadas, pues las provincias de Salamanca y Zamora contienen excelentes dehesas, y en otra por las excelentes condiciones para la explotación ganadera de León y Santander, que por su clima son susceptibles de un cultivo pastoral intensivo, en las que se sustituye al pastizal por el prado.

Razones de clima para las provincias Vascongadas y de economía foral en Navarra, explican también la producción media de 15,62 pesetas por hectárea en los montes y eriales de la séptima región.

Y, por último, los magníficos manchones y dehesas de la parte occidental de Andalucía abiertos á las costas húmedas del Atlántico, justifica la producción media por hectárea de la undécima región. Pero segregadas estas cuatro regiones, las siete regiones peninsulares restantes, aun comprendiendo la de Asturias y Galicia que rinde sólo 7,23 pesetas por hectárea á pesar de sus excelentes condiciones climatológicas para el aprovechamiento de pastos, resulta que en la España peninsular hay una extensión de 14 millones de hectáreas cuyo suelo no produce más que un rendimiento de 4,23 pesetas al año. A resultado más desconsolador se llega en la parte insular, que no da más que un rendimiento anual de 2,05 pesetas por hectárea. De todas las regiones de España, por lo demás, es, como era de suponer, la de Levante la que da la renta mínima de su suelo; 1.300.000 hectáreas no rinden más que á 1,05 pesetas la hectárea.

Nos hemos detenido en la actual producción de los eriales españoles, para hacer resaltar el vergonzoso estado á que nos ha conducido la destrucción de nuestros montes, que al hacer desaparecer una riqueza natural, que en las condiciones económicas de la necesidad moderna, hubiese tenido hoy un valor fabuloso, se ha sustituido por un *erial* que ocupa cerca de la tercera parte del territorio, que no produce más que pastos devastados por un ganado nunca satisfecho, y que no llega á producir cuatro pesetas por hectárea.

Estas cifras explican la despoblación relativa de nuestro país, comparado con los demás y las dificultades para su desarrollo industrial y agrícola. ¿Se puede modificar radicalmente este estado de ruina tan palpable, en condiciones económicas? Contestaremos á esta pregunta: sí puede hacerse, pero que aun cuando el problema fuera antieconómico para el individuo, el Estado, costare lo que costare, tendrá que intervenir para resolverle después de hacerse cargo de su enorme magnitud y de lo que su coste representa.

El problema económico que hay que plantear en toda repoblación de terreno raso, es el siguiente:

¿Dado el valor actual corriente ó en venta de un suelo, que hoy no produce más que pastos, y conocido el importe actual de los gastos de repoblación, cuál será el valor posible del suelo por la acción del monte que se crea? Si este último valor es menor que la suma del valor actual corriente y de los gastos de repoblación, no será ésta conveniente para un particular; pero deberá emprenderla el Estado, pues aumenta de un modo permanente el valor del *fundus* ó suelo nacional. Representará sólo un pequeño sacrificio para la colectividad, que otros muchos tiene que soportar, sin recompensa de ello ni de sus sucedáneas, y á cambio de él, estas encontrarán el enorme beneficio de disponer de un suelo de mayor valor y rendimiento. Claro es, que ese sacrificio de la colectividad, comprende la parte que hay que dedicar á las compensaciones de los actuales propietarios de las tierras en repoblación, que lleva consigo la suspensión de la renta de pastos y los intereses de los capitales necesarios para la repoblación.

Al Estado corresponde estudiar y decidir entre las varias en que pueden llevarse á cabo, la forma de la exacción colectiva necesaria para el desarrollo de esta obra magna, que por lo mismo que es un sacrificio de la generación actual, cabe aminorar, alargando el plazo de ejecución, según las disponibilidades de cada momento.

En el segundo caso, es decir, cuando la repoblación es remuneradora de los capitales en ella empleados, es á la Asociación de particulares á quienes corresponde emprender y llevar á cabo las repoblaciones; pero, aun así, en este caso favorable, se tropezará con un escollo, que conviene evitar desde el primer momento.

Cuando una Sociedad se forma para la explotación de una empresa, se ha de contar con el plazo de preparación que transcurre hasta tanto que la misma se halla en plena producción; y este plazo, tratándose de repoblaciones forestales, es mucho más largo que en las empresas corrientes. Sin embargo, los montes españoles se encuentran en condiciones más favorables que los del Centro de Europa. En éstos, su objetivo principal es la producción de maderas y necesita períodos de tiempo considerables, lo que los forestales llamamos turnos largos. Una

hectárea de robledal no dá rendimiento más que de ciento cincuenta en ciento cincuenta años; es decir, que pasan varias generaciones de propietarios entre el que planta un robledal y el que lo aprovecha; en estas condiciones el particular no puede crear montes, y si se lo encuentra creado, tiene interés en realizar su vuelo, cortándolo. Sólo las entidades imperecederas, el Estado, los Municipios ó los establecimientos públicos, son los únicos que pueden ser propietarios de esta clase de montes; el particular sólo puede poseer choperas, sauzales, gomerales (eucaliptus) ó montes bajos, que permiten, por sus turnos cortos, recoger al mismo dueño, la cosecha leñosa que sembró.

Pero muchos montes españoles, por las condiciones especiales de su suelo, de su clima y de las especies arbóreas que á ellos se adaptan, son susceptibles de aminorar el plazo de preparación, porque además de la renta periódica que representa la producción maderable ó leñosa, los árboles son susceptibles de aprovechamientos anuales, como cortezas, corcho, resinas, frutos, etc., que por constituir sumandos no despreciables que se integran durante una gran parte del turno, llegan á tener más importancia que el producto maderable, con la ventaja enorme de traducirse en rentas anuales.

Así, por ejemplo, el alcornoque rinde corcho industrial y el pino, resina, desde los cuarenta años, y el alcornoque, la encina y el pino piñonero, dan fruto, poco más ó menos, desde la misma edad hasta la muerte del árbol. Es decir, que el turno ideal para estos montes, es el turno físico, es el de la vida del árbol, que, sin embargo, modificará la realidad por circunstancias que no son del caso examinar aquí.

Pero aun así, se vé que aun cuando una vez creado y en producción un monte, es conveniente para el interés particular, si éste es el que tiene que crearlo, ha de tener en cuenta el descuento de valor que representa el período de cuarenta años, durante el cual nada produce, es decir, ha de considerar los intereses que durante cuarenta años pierde de los capitales primitivos, suelo actual y gastos de repoblación. En países ricos, emprendedores, con sobra de capitales y hábitos de asociación, esto no será inconveniente grave. En España, que no tiene por desgracia estas ventajas, lo será mucho mayor, y, por consiguiente, al Estado incumbe el papel de estimular y encauzar la formación de Asociaciones forestales.

Por lo dicho se ve claramente que la restauración (*mise en valeur*) de la mitad de la superficie nacional, es un problema que demanda disposiciones legislativas, que abarquen todos los casos posibles y variados que puedan presentarse.

Cierto es que tenemos varias leyes de repoblación: una anticuada é ineficaz, es la de 1877, que hoy no representa, realmente, más que la exacción del impuesto del 10 por 100 sobre los aprovecha-

mientos de los montes públicos. Esta exacción anual, hecha efectiva por el Ministerio de Hacienda, y que no pasa de un millón de pesetas, según la ley, debiera emplearse por el Ministerio de Fomento en la mejora de los citados montes. La experiencia ha venido demostrando que esta cantidad era insuficiente para tales mejoras, y, actualmente, el Estado invierte más de tres millones en ellas, dándose el caso absurdo y contrario al espíritu y á la letra de la nunca bastante ponderada ley de Montes de 1863, de que en vez de atenderse al cultivo y mejora de cada monte, con una parte de su propia renta, el Estado, que no es propietario de casi ningún monte público, sea el que pague, la conservación y mejora de los montes municipales y de las corporaciones.

A corregir tamaño dislate, tendía el proyecto de ley presentado á las Cortes por el exministro de Fomento Sr. Ugarte. ¿Está enterado el Sr. Salvador, actual ministro del ramo, del alcance é importancia del proyecto presentado por su antecesor? Valdría la pena de que se enterara, pues, sea haciéndolo suyo, sea mejorándolo, marcaría su aprobación una orientación en la administración forestal, de que hoy carece en absoluto.

Para la repoblación de los terrenos no catalogados como montes públicos, pero que se declaran de utilidad pública, se ha dictado la ley de 24 de Junio de 1908, de cuya paternidad se vanagloriaba, con verdadera razón, el Sr. Vizconde de Eza, en una reciente carta publicada en ESPAÑA FORESTAL. Esta ley tiene, sin embargo, lunares que ha hecho que hasta ahora no se haya aplicado.

Y si esos lunares, sin nuevas disposiciones legislativas, pudieran haberse borrado en el reglamento dictado para su ejecución, de fecha 8 de Octubre de 1909, desgraciadamente esta disposición orgánica, todavía provisional, es un verdadero monumento de esterilidad burocrática. Descarriló dicho reglamento en su título primero, "Relaciones de montes protectores", creyendo que estas relaciones iban á constituir un catálogo, análogo en su formación y objeto á los de los montes públicos del Estado, Municipios y establecimientos públicos, olvidándose que se han hecho ya cuatro de estos catálogos y que el último es siempre el peor. Y es que nos empeñamos en hacerlos por medio de reconocimientos uniformes é inabarcables, no ya para el actual personal de ingenieros, sino para un Cuerpo diez veces mayor. No; como regla general, los catálogos y relaciones no pueden salir de una vez perfectos é intangibles, han de irse formando y mejorando paulatinamente, y por eso decimos que el título primero del Reglamento ha falseado por completo el espíritu del art. 2.º de la ley; resultando de aquí, que como la relación de montes protectores no se formará nunca, por las trabas y detalles del Reglamento, nunca podrán aplicarse los bien encaminados preceptos de la ley, en lo que se refiere á la formación de Socie-

dades forestales y auxilios y acción del Estado. ¡Y que fácil hubiera sido dar claridad en el Reglamento al artículo 2.º de la ley, en el que no sobra más que esa palabra: *zona forestal*, que tanto obsesiona á los forestales teóricos, y que tantos extravíos y daños ha producido en la conservación de la riqueza forestal!

El camino verdadero para que se formen Sociedades forestales, es que éstas se fijen desde luego en montes ó terrenos en que la repoblación sea negocio económico, y pedir su declaración de monte protector. Esto altera por completo todo el tinglado burocrático de ese reglamento que, afortunadamente, es provisional, y cabe deshacerlo, si hombres como el Sr. Vizconde de Eza, el Conde de Retamoso y Sociedades como la de "Amigos del Arbol", toman la

iniciativa y piden al Excmo. Sr. Ministro de Fomento que encauce debidamente el problema de la restauración de las landas y estepas, que como estigma nacional, cubre la mitad del territorio.

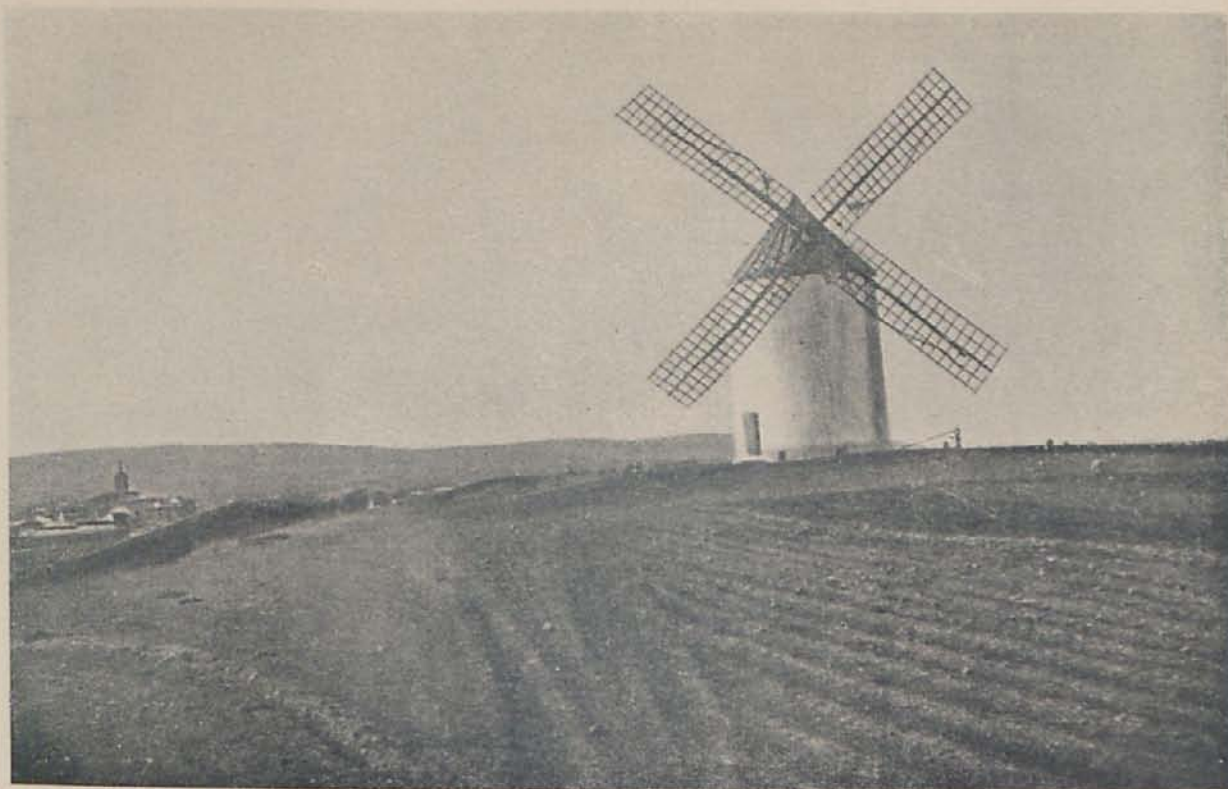
Mérito intrínseco tiene la obra del Dr. Reyes Prosper, pero si además lograra fijar la atención del Gobierno sobre lo que representan el cultivo y repoblación de los eriales, el país entero agradecerá el día de mañana á su autor la eficacia de una idea nacida en la contemplación de la estepa.

¿Puede caber duda sobre la iniciativa del Gobierno de S. M., cuando es el Rey el egregio protector de esta empresa de regeneración del suelo patrio?

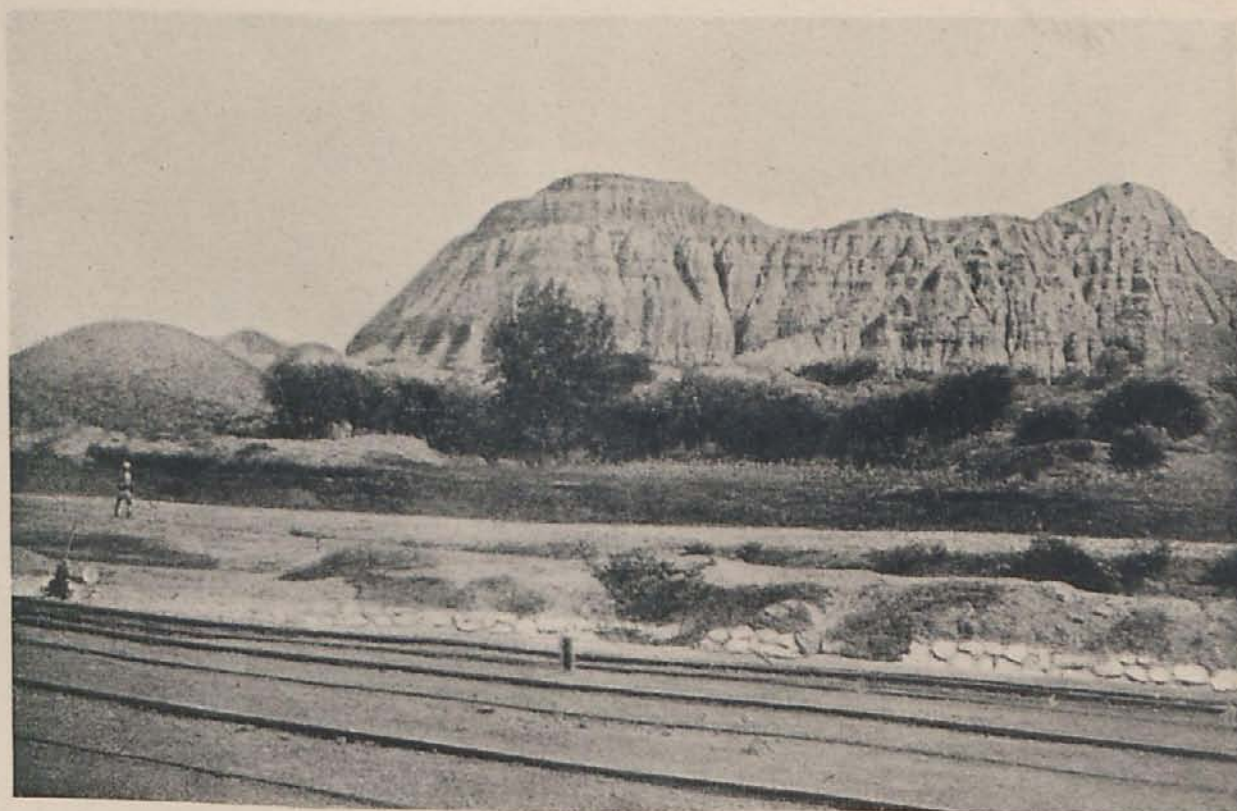
SANTIAGO OLAZÁBAL.

Profesor de Silvicultura en la Escuela de Ingenieros de Montes.





Llanuras esteparias de Villacañas (Toledo).



Cerros entre Guadix y Benalúa.





El desierto de Calanda.



Cueva de Guadix.





A Jorge Luis Hartig,
eminente dasónomo alemán. (1)

*A la ciencia de montes consagrado,
la prestaste unidad, que no tenía,
y buscando al trabajo diestro gula,
el estado normal has proclamado.*

*Tu inventario real, regenerado,
los caracteres del rodal medía,
y existencias y creces repartía
en la extensión del turno ya adoptado.*

*El máximo producto lo mirabas
enlazado á la máxima espesura,
y por eso las cortas cercenabas.*

*Todo ya es convergente en la estructura
del plan preliminar que formulabas,
fiel á tu original Selvicultura.*

Antonio G. Maceira.

(1) Nació en Gladenbach en 1764 y murió en Berlín en 1837.

El paisaje en España.

IV

GALICIA



ALICIA y Rosalía de Castro.

Al poner la pluma en el papel para estampar la palabra *Galicia*, ya nuestro espíritu había evocado—con viva, honda emoción—la figura de Rosalía de Castro. Hay en nuestro sentido del paisaje, de los caminos y de las ciudades un elemento—ya lo hemos di-

cho—puramente subjetivo. ¿Qué idea se forma de Galicia el autor de estas líneas? ¿Cómo siente Galicia? Para ir á Guipúzcoa, á San Sebastián, tomamos, en las primeras horas de la noche, uno de esos cortos y lujosos trenes *invertebrados*: dos ó tres larguísima vagones lo componen; la viva luz que los ilumina hace resplandecer sus galerías acristaladas en la obscuridad de la campiña; con velocidad blanda y vertiginosa cruza los campos, salva las montañas, ladea las ciudades; cruza—á media noche, de madrugada—vastas estaciones, en que los focos eléctricos dejan caer su blanca y fría claror. Sobre los asientos de los coches acaso se ven revistas, libros, periódicos extranjeros. Cuando se llega á San Sebastián, en un soplo, sin sentir, no experimentamos cansancio alguno; ligeramente, desde el tren, damos un salto y continuamos nuestra vida de Madrid; con otro paisaje, con otro ambiente, es la misma vida intensa, mundana, henchida de los mismos detalles é incidencias de la Corte. A dos pasos está Francia; por las carreteras, tan llanas como el piso de un salón, pasan cada minuto veloces los autos. En las calles, en los hoteles, vemos tipos cosmopolitas de todo pergeño y catadura... Volvamos la hoja: el viaje á Galicia, á la Coruña, es otra cosa. Ya, antes de dirigirnos á la estación, nos han hecho múltiples prevenciones sobre su lentitud y desamparo. En la estación, á prima tarde, montamos en un tren largo, viejo y lóbrego; un tren que recuerda 1880, Romero Robledo, los primeros dramas de Echegaray, *Frascuelo*, Vico. Lentamente comienza á andar el convoy; los coches van casi vacíos; en la soledad, en la lentitud y en el silencio, nos disponemos á medi-

tar, á leer un libro ó un periódico. Las horas van pasando iguales y monótonas; nuestro cerebro está lleno de los tableteos, chirridos y estrépito de este tren arcaico y pausado. ¿Es á la mañana siguiente, en las primeras horas, cuando, al despertar de un sueño intranquilo y casi febril, escuchamos el *clo-clo* de unas almadreñas sobre el pavimento de un andén? ¡Momento de intensa emoción! Una luz vaga y turbia entra por las ventanillas del coche; cae una lluvia fina, cernida, menudita; el tren se ha detenido en una estación; en el silencio se percibe la voz de una viejecita—que columbramos con sus sayas á la cabeza—, una voz que dice unas misteriosas palabras dulces, insinuantes, encantadoras, de un atractivo supremo. ¡Momento de intensa emoción! ¡Qué lejos estamos ya de Madrid y de sus tráfigos mundanos, de su literatura y de su política! Este tren tan lento, este largo viaje, este despertar y esta parla melodiosa, nos han dado la sensación de que estamos en un país remoto, tal vez en otros siglos. La campiña se descubre ante nuestros ojos: todo es verde bajo la lluvia fina en un cielo nuboso. De tarde en tarde, en un paso á nivel, una campesina se nos muestra inmóvil con un pañuelo rojo en la cabeza; luego, en las estaciones, vemos los mismos pañuelos rojos; más tarde, en un campo, en un camino, otra labriega hace resaltar sobre el verde el pañuelo rojo de su tocado. Y nuestro espíritu va hacia estas campesinas; se detiene con ellas; quisiera—hechizado por la voz escuchada antes en la estación—charlar con ellas, oírlas esta parla tan dulce, reposar un instante en una de estas casitas que tan fugazmente aparecen y desaparecen al paso del tren, dejándonos una impresión de algo que no podríamos definir.

En la Coruña, desde lo alto de la Torre de Hércules, atalayamos el inmenso mar. Ya, siendo el mismo, no es éste el mar que contemplamos desde las playas mundanas de Guipúzcoa. Desde Madrid hasta aquí, parece como que hemos perdido la noción del tiempo y del espacio. Ahora, en este instante en que nos encontramos frente á la inmensidad, nos sentimos como envueltos en un ambiente que no hemos sentido jamás. ¿Ambiente de soledad,

de apartamiento, de misterio? No lo sabemos; pero aquí, como en un cabo del mundo, como en un remoto pedazo de España que se entra hacia el mar, nuestro pensar y nuestro sentir son otros de los de antes. En este ambiente vivió Rosalía de Castro (1837-1885). Causa tristeza y asombro el notar la estulta y obstinada incompreensión de la crítica española moderna con relación á uno de los más delicados, de los más intensos, de los más originales poetas que ha producido España. Mientras críticos y periodistas encontraban menguado el léxico para encarecer la incongruente palabrería de un Zorrilla ó las áridas y pobres declamaciones de un Núñez de Arce, Rosalía permanecía olvidada, ignorada, postergada. Y este poeta tenía lo que únicamente hace los grandes poetas: emoción y ternura. Ni en la antología formada por Valera (en la que figuran D.^a Antonia Díaz de Lamarque, D.^a Josefa Ugarte Barrientos, D.^a Carolina Valencia, etc.), ni en la antología formada por Valera, ni en la de Menéndez Pelayo—*Las cien mejores poesías*—, ni en la lista de las omisiones que Valbuena señala á Menéndez Pelayo, figura Rosalía. Una vez estampa Valera el nombre del gran poeta, y véase cómo lo hace: "Escribiendo en prosa, simultánea ó sucesivamente, han adquirido fama, á veces clara, extensa y durable, D.^a Pilar Sinués, D.^a Angela Grassi, D.^a Rosalía de Castro, D.^a Concepción Gimeno de Flaquer y muchas otras...". Así dice Valera en la introducción á su antología. La primera vez que nuestro poeta ha entrado en estas selectas colecciones, ha sido conducida por la mano, no de un español, sino de un extranjero. La primera antología en que figura Rosalía es la formada por Fitzmaurice-Kelly—*Oxford book of spanish verse*—y publicada, para usos universitarios, en Oxford, en 1913.

Pero, diríase que este desconocimiento de la crítica, esta incompreensión y este postergamiento, eran necesarios, indispensables, para la obra de Rosalía de Castro. Tratándose de la contextura y espíritu de su poesía, no podemos imaginarnos lo contrario. Este desconocimiento largo, impenetrable y pertinaz, armoniza perfectamente, primero, con esa índole íntima de la lírica de Rosalía, y luego, con este alejamiento, con esta soledad, con esta callada paz de que hemos comenzado á gustar cuando el tren se ha internado por los campos gallegos. En la lírica de Rosalía hay un profundo sentido del ambiente y del paisaje de Galicia; pocos escritores reflejarán con tanta fidelidad un determinado medio. Rosalía, fina, sensitiva y dolorosa, ha traído al arte esos elementos de vaguedad, de melancolía, de misterio, de sentido difuso de la muerte, que más tarde han de alcanzar un desenvolvimiento tan espléndido en la obra de Valle-Inclán. Basten aquí estas indicaciones; nuestro objeto ahora es dar alguna muestra de cómo Rosalía de Castro ha sentido el

paisaje de su tierra. Y repetimos que sería preciso leer toda la obra poética de Rosalía para gozar de sus paisajes, toda vez que éstos van como infiltrados en sus versos. Aquí copiaremos dos breves fragmentos de prosa. Pertenecen al prólogo de los *Cantares gallegos*. No queremos trasladarlos al castellano; perderían con ello el singularísimo encanto de la lengua gallega. En uno de estos fragmentos Rosalía nos da una visión total de España, y en el otro, como contraste, se desborda su férvido amor por la patria gallega.

Dice así el primero:

Non quero ferir con esto á susceptibilidade de naide, anque á decir verdade, ben poidera perdonárselle este pequeno desafogo á que tan ferida foy de todos. Mais, eu qu' atravesei repetidas veces aquelas soledades de Castilla, que dan idea d' ó deserto; eu que recorri á feraz Extremadura e á extensa Mancha, dond' ó sol cai á promo alomeando monótonos campos, donde ó cor d' á palla seca prest' un tono cansado ó paisaxe que rinde e entristece ó espírito, sin unha herbiña que distraia á mirada que vai perderse nun ceo sin nubes, tan igual e tan cansado com' á terra que crobe; eu que visitei os celebrados arredores d' Alicante, dond' os olivos, có seu verd' escuro, sembrados en fila e de raro en raro parecen chorar de verse tan solitarios, e vin aquela famosa horta de Murcia, tan nomeada, e tan alabada, e que, cansada e monótona com' ó resto d' aquel paíse, amostra á sua vexetación tal como paisaxes pintados nun cartón con árbores postos simétricamente e en carreiriños para divertisión d' os nenos, eu non podo menos d' indignarme cand' os fillos d' esas provincias que Dios favoreceu en fartura, pero non ná beleza d' os campos, búlrans d' esta Galicia competidora en clima e galanura c' os países más encantadores da terra; esta Galicia donde todo é espontáneo na natureza e en donde á man do home cede ó seu posto á man de Dios.

Rosalía es un poco injusta en las anteriores líneas; pero sus palabras se explican. Cuando escribía nuestro poeta existía cierto absurdo y estólido prejuicio en contra de Galicia; hoy mismo (en Madrid, no en provincias, no en el resto de España) perdura entre el vulgo esta estúpida prevención hacia los gallegos. Rosalía, aparte de esto y con relación al paisaje, con los ojos empapados de la naturaleza nortea, era difícil que viera bien el atractivo que puede tener un panorama — algo teatral, cierto—de Valencia ó Murcia. A continuación nuestro poeta pasa á describir, con cuatro líneas, el espectáculo de su tierra.

Lagos, cascadas, torrentes, veigas floridas, valles, montañas, ceos azues e serenos com' os d' Italia, horizontes nubrados e malencónicos, anque sempre hermosos com' os tan alabados da Suiza; ribeiras apacibres e sereniñas, cabos tempestuosos qu' aterran e adimiran pó-la sua xigantesca e xorda cólera... mares inmensos..., ¿qué direi máis? Non hay pruma que poida enumerar tanto encanto reunido. A terra cuberta en toda-las estacións de herbiñas e de frores; os montes cheyos de pinos, de robres e salgueiros; os lixeiros ventos que pasan; as fontes y os torrentes derramándose fervedores e cristaiños, vran e inverno, xa pó-los risoños campos, xa en profundas e sombrisas ondanadas... Galicia é sempre un xardín donde se respiran aromas puros, frescura e poesía...

¡Qué concisión y qué intensidad! En esas pocas palabras del gran poeta está toda Galicia. De Rosalía de Castro pasemos á Emilia Pardo Bazán. La obra de Pardo Bazán es considerable en la literatura castellana moderna. La novedad del esfuerzo de este escritor podemos situarlo entre Rosalía y Valle-Inclán. Pardo Bazán aporta á esta evolución del espíritu literario gallego, una cierta curiosidad intelectual, una mayor modernidad en la pintura del medio, una movilidad y flexibilidad de la técnica de que antes se carecía. Lo extranjero—una vez más—ha fecundizado el genio nativo haciéndole adquirir nuevos aspectos, nueva fuerza, mayor intensidad. Después de Rosalía, la modernidad y nerviosidad de Pardo Bazán ha hecho posible la floración de la obra de Valle-Inclán. Del autor de *La Prueba* vamos á copiar un fragmento. Pardo Bazán pinta una de las montañas de su país. La página la transcribimos del libro *De mi tierra*. Oigamos á nuestro autor:

Para quien ve esta montaña desde las ventanillas del tren, es una pendiente escueta y salvaje, en cuya cima, como nido de águila, con más trazas de castillo roquero que de santo cenobio, se yergue el monasterio. Para quien se interna en ella, es un jardín, un oasis, haciendo de arbustos floridos los magníficos castaños, cuyo olor embalsama la atmósfera mezclado con el de las frondosas retamas y uces. El castaño no nace aquí recto y grave como en los sotos, sino que brota por donde puede y se agarra á lo primero que encuentra, y adopta la posición que le permite lo quebrado del terreno; alguno he visto salir de una roca colosal, sin que me fuese posible adivinar por dónde se buscaba la vida su raigambre. Raro es el castaño que conserva entero su tronco: casi todos están huecos, más que huecos, raídos, excavados, tostados y hechos carbón, ya por la codicia del leñador, ya por el capricho del pastorcillo que allí se refugia á asar su magosto de castaña, y la ancha copa cargada de fruto se sostiene únicamente en un pedazo de corteza. En muchos, para evitar que continúe el desastre, el cultivador amontona dentro de la cavidad del tronco piedras y tierra, resultando cada castaño con un murallón interior—peregrina mezcla de vegetal y edificio.

Repito que desde lejos no es fácil darse cuenta de la amenidad paradisiaca de esta cumbre. Creeríase que la subida por sus escarpados flancos representa un trabajo muy fatigoso, y que el calor del sol ha de derretir la mollera. Ni hay lugar á sentirlo. Los castaños sombrean el camino, no con la fastidiosa uniformidad de árboles plantados simétricamente al borde de una carretera, sino con libertad y oportunidad tan feliz, que ya se adelantan, ya se retiran, dejando descubiertos trechos brevísimos como para hacer percibir mejor el beneficio de su rumoroso toldo. El camino es calzada construida por los monjes, pedregosa, irregular, pues cuando les era posible, aprovechaban la natural disposición de las rocas. Mil pintorescos accidentes le quitan toda monotonía: está sembrada de erizos y hoja de castaño; un líquen blanco como el armiño, suave y compacto como vellón de oveja, viste los grandes peñascos, que parecen sostenerse sin derrocar sobre nuestras cabezas, gracias á un milagro de equilibrio; aquí un limpio riachuelo salta y se precipita en cascadas, coronado de grandes helechos; un poco más allá encontramos la fontana de los monjes, alta arqueta de piedra, revestida de plantas parásitas, de moho verdoso, sobre el cual se desliza el agua hilo á hilo, como las lá-

grimas por las mejillas del triste. La fuente no tiene caño; lo improvisamos introduciendo una hoja de castaño en la grieta por donde rezuma el agua, y bebemos con deleite del cristalino manantial.

Estas montañas de Galicia, en la obra de Valle-Inclán reaparecen con un carácter milenario de misterio. Un crítico que estudiase la obra de Valle-Inclán tendría que examinar todo lo siguiente: momento en que el autor aparece; antecedentes de la obra; relación con la obra de los coetáneos; elementos tradicionales y elementos castizos; influencias; estética peculiar del autor; su correspondencia con la sociología; características en la idealización de la naturaleza y de los personajes; ambiente peculiar de Galicia—en las obras gallegas—, y su relación con la realidad actual... La misma tarde de nuestra llegada á La Coruña, en el crepúsculo—un crepúsculo gris—, cuando volvíamos de contemplar el mar desde la torre de Hércules, vimos al pasar frente al camposanto, una fila de viejecitas y viejecitos que estaban sentados en la puerta. Había—para nosotros—, una íntima y escondida relación entre la vaguedad de la luz, la visión de un mar inmenso y fosco, el sentimiento de la muerte y todos estos viejecitos allí sentados silenciosos é inmóviles. *¡Teño medo d'un-ha cousa que vive e que non se ve!* —exclamaba Rosalía—. Y la originalidad, la honda, la fuerte originalidad de Valle-Inclán consiste en haber traído al arte esta sensación de la Galicia triste y trágica, este *algo que vive y que no se ve*, esta difusa aprensión por la muerte, este siniestro presentir de la tragedia que se avecina, esta vaguedad, este misterio de los palacios centenarios y de las abruptas soledades. *¡Teño medo d'un-ha cousa que vive e que non se ve!* Toda la obra de Valle-Inclán está ya condensada en esta frase de Rosalía. *Non se ve...* No se ve el dolor que nos cerca; no se ve el drama que está suspenso en el aire; no se ve la muerte, la escondida é inexorable muerte, que nos anuncia el peregrino que llega á nuestra puerta, como en el siglo XIII, ó el can que aulla lastimeramente en la noche.

De *Flor de santidad* copiaremos algunos trozos. Panorama al anochecer en un paraje solitario:

No estaba la venta situada sobre el camino real, sino en mitad de un descampado donde sólo se erguían algunos pinos desmedrados y secos. El paraje de montaña, en toda sazón austero y silencioso, parecía más bajo el cielo encapotado de aquella tarde invernal. Ladraban los perros de la aldea vecina y como eco simbólico de las borrascas del mundo se oía el tumbar ciclópico y opaco de un mar costero muy lejano. Era nueva la venta y en medio de la sierra adusta y parda, aquel portalón color de sangre y aquellos frisos azules y amarillos de la fachada, ya borrosos por la perenne lluvia del invierno, producían indefinible sensación de antipatía y de terror. La carcomida venta de antaño, incendiada una noche por cierto famoso bandido, impresionaba menos tétricamente.

Anochecía y la luz del crepúsculo daba al yermo y risoso paraje entonaciones anacóreticas que destacaban con

sombria idealidad la negra figura del peregrino. Ráfagas heladas de la sierra que imitan el aullido del lobo, le sacudían implacables la negra y sucia guedeja, y arrebatában, llevándola del uno al otro hombro, la ola de la barba que al amainar el viento caía estremecida y revuelta sobre el pecho donde se zarandeaban cruces y rosarios. Empezaban a caer gruesas gotas de lluvia, y por el camino real venían ráfagas de polvo y en lo alto de los peñascales balaba una cabra negra. Las nubes iban a congregarse en el horizonte, un horizonte de agua. Volvían las ovejas al establo, y apenas turbaba el reposo del campo aterido por el invierno, el son de las esquilas. En el fondo de una hondonada verde y umbría se alzaba el Santuario de San Claudio Mártir, rodeado de cipreses centenarios que cabeceaban tristemente. El mendicante se detuvo y apoyado á dos manos en el bordón contempló la aldea en la falda de un monte, entre foscas pinas. Sin ánimo para llegar al caserío cerró los ojos nublados por la fatiga, cobró aliento en un suspiro y siguió adelante.

Ahora, un paisaje nocturno. Una iglesia se distingue confusamente entre los nogales copudos:

Destacábase sobre el cielo que argentaba la luna, y percibiase el azul de la noche estrellada, por los dos arcos que sostenían las campanas, aquellas campanas de aldea, piadosas, madrugadoras, sencillas como dos viejas centenarias. El atrio era verde y oloroso, todo cubierto de sepulturas. A espaldas de la iglesia estaba la fuente sombreada por un nogal que acaso contaba la edad de las campanas, y bajo la luz blanca de la luna, la copa oscura del árbol extendíase patriarcal y clemente sobre las aguas verdeantes que parecían murmurar un cuento de brujas.

La vieja y la zagala al encontrarse delante del atrio, se santiguaron devotas y temerosas. Las ovejas, que entraban apretándose por la cancela, derramábanse después en holganza, mordiendo la hierba lozana que crecía entre las

sepulturas. Las dos mujeres corrieron de un lado al otro por juntar el rebaño y luego lo guiaron hasta la fuente donde las ovejas habían de beber para que quedase roto el hechizo. Las ovejas acudían solícitas rodeando la balsa, y en el silencio de la noche sentíase el rumor de las lenguas que rompían el místico cristal de la fuente. La luna espejábse en el fondo inmóvil y blanca, atenta al milagro.

Mientras bebía el ganado las dos mujeres rezaban en voz baja. Después, silenciosas y sobrecogidas por el aliento sobrenatural del misterio, salieron del atrio. El rebaño ondulaba ante ellas. La luna se ocultaba en el horizonte, el camino oscurecía lentamente, y en los pinares negros y foscos se levantaba gemidor el viento. Las eras encharcadas y desiertas ya habían desaparecido en la noche, y á lo lejos brillaban los fachicos de paja con que se alumbraban los mozos de la aldea que volvían de rondar á las mozas. Las dos mujeres, siempre en silencio, seguían tras el rebaño atentas á que ninguna oveja se descarriase. Cuando llegaron al descampado de la venta, ya todo era oscuridad en torno. Brillaban sólo algunas estrellas remotas, y en la soledad del paraje oíase bravío y ululante el mar lejano, como si fuese un lobo hambriento escondido en los pinares.

¡Ah! ¿Dónde estamos? ¿Ha sido todo un sueño? Horas de tren, horas de tren, horas de tren... Despertamos como de un sopor profundo. ¿Dónde estamos? Otra vez la baraunda cortesana, el estrépito, los periódicos, el Congreso. ¿Ha sido todo una alucinación? ¿No habremos estado en la remota Galicia? ¿No será aquel país, misterioso y lejano, con su mar fosco y sus montañas trágicas, una leyenda de una hermosura insuperable?





EL CIPRES DE FRUTO GRANDE



UANDO de cipreses se habla, indefectiblemente acude á nuestra imaginación el de columna, rígido y estirado, el árbol característico de los cementerios, que por su forma, por su obscuro follaje y por la aplicación que se le da, evoca ideas lúgubres; pero también vegetan ci-

preses de matiz muy claro, con ramas horizontales y amplias, que son regocijo de la vista; cipreses de tan rápido crecimiento que los hay en el parque de Murcia de la especie mencionada, cuyo diámetro aumentó anualmente por término medio tres centímetros, y D. Mario Adán de Yarza dice que aun no transcurridos sesenta años de la plantación de uno en Vizcaya, tiene 2,53 metros de grueso, lo que da un crecimiento medio anual de más de cuatro centímetros.

Además, ese árbol se acomoda á los terrenos calizos, que suelen ser poco fértiles y frecuentísimos en nuestra patria y posee la preciosa propiedad de soportar las sequías casi tanto como el pino carrasco, que es cuanto hay que decir, aunque no prospere en los suelos de escaso fondo. Por lo referido y por lo que luego diré, me inspira grandes simpatías esta especie. Así os invito á que visitéis conmigo los primeros ejemplares que de árbol tan estimable fueron conocidos por los botánicos.

El día 4 de Diciembre del pasado año, se ha cerrado la famosa exposición internacional titulada Panamá-Pacífico, que ha tenido efecto en San Francisco de California, y entre las varias excursiones recomendadas á los turistas que la visitaron, para que admirasen la vegetación americana, figuraba una á la antigua ciudad de Monterey, fundada por los españoles en 1770, que fué la capital de California y el punto preferido en la costa del Pacífico para baños de mar. Además, es pueblo de pesca; pero de pesca mayor, por residir allí importantes Compañías dedicadas á la de ballena. Ya en dicha población no puede prescindirse de dar un paseo en carruaje por la carretera que cruza el istmo divisorio de las bahías de Monterey y Caramel, donde se ven ejem-

plares de esos pintorescos cipreses de achatadas cimas y ramaje retorcido por las brisas marítimas, mil veces reproducidos por la pintura y la fotografía.

No pocos de los expedicionarios que van allí admiten de buena fe una enormidad que mencionan ciertas guías, aunque la gente seria se esfuerza sin cesar en desmentirla, pues suponen que esos árboles proceden de los cedros que en el Líbano vegetan. ¡Cedros que producen cipreses!

Si sorprende que tal disparate haya circulado y aun circule, resulta curiosa la causa del error. Es el caso que un antiguo mayoral de diligencias, llamado Alek Early, pasó á ser cochera del hotel del Monte, y adquirió notoriedad por las explicaciones que daba á los turistas en sus excursiones. El muy trapalón, señalando una duna decía que en aquel paraje establecióse, hacía millares de años, gente en extremo civilizada y progresiva, que construyó una magnífica ciudad, destruida después por hordas de canibales. Sus ruinas quedaron enterradas bajo las arenas de las dunas, y añadía que se habían extraído columnas maravillosamente esculpidas. Luego, al pasar entre los cipreses, refería que habían brotado hacía seis mil años, de semilla procedente de los famosos cedros del Líbano, y solía amenizar tales noticias con otras falsedades que escuchaban embelesados los viajeros.

Esto demuestra que la imaginación de algunos norteamericanos no es inferior á la de los andaluces, y que el error se propaga allí como aquí, con mayor facilidad que la verdad, costando gran trabajo desarraigarlo. Cipreses nacidos de piñones de cedros es cosa tan imposible como que haya perros hijos de camellos, mas bien pudiera suceder que la gente del pueblo en California llame cedros á los cipreses, porque el vulgo no es de fiar en lo que se relaciona con las clasificaciones botánicas, aunque las hojas de los cedros son como agujas y las de los cipreses tienen forma de escamas y se recubren en parte unas á otras, porque están dispuestas cual las pizarras en las cubiertas de los edificios.

Así consta en las descripciones de los árboles de este género, pero cuando los de fruto grande crecen con gran vigor, en algunas de las ramillas situadas



Parque de Murcia.—Rodal de *Cupressus macrocarpa*, de 8 años, detrás de los viveros para la Fiesta del Árbol.



Parque de Murcia. - 3 cipreses de fruto grande, de 8 años. Obsérvese la forma redondeada de la copa y el menor crecimiento en altura del primero de la izquierda.



á la sombra suele erguirse la mitad superior de cada hoja, hasta colocarse perpendicularmente, quedando en situación un tanto desairada las floras donde se relatan los caracteres de las especies. Son alardes de independencia y hasta de insubordinación, que hace el arbolito, enorgullecido por su pujanza.

Los agregados de los frutos de los cipreses, llamados piñas ó estróbilos—¡qué nombrecitos usan los botánicos!—son casi globosos. Muchos de ellos apenas pasan de un centímetro de diámetro, otros llegan á dos; pero los de *nuestro ciprés* tienen nada menos que cuatro centímetros de longitud; en cambio, así como las otras especies fructifican á los pocos años de plantadas, ésta no se precipita, y á fe que tiene sobrada justificación su proceder, pues el volúmen de cada una de sus piñas á lo menos es ocho veces mayor que el de las ordinarias. Un botánico sin duda aprovecharía la ocasión para decirnos que el retraso es en parte característico de la especie y en parte también debido á la pujanza con que crece, y que la fructificación precoz no significa vida y robustez; así suelen ser los árboles decadenantes, los que dan antes semillas, como si quisieran gastar en beneficio de la especie el escaso vigor que les resta, aunque el alarde les cueste la vida.

De lo dicho se deduce que debemos esperar con calma llegue el tiempo en que dejemos de pagar tributo al extranjero por la compra de piñones de este ciprés, aunque entre tanto se abonen nada menos que veinte francos por kilogramo.

Tampoco se puede tachar á este árbol ni á sus congéneres de que descuide en la defensa de sus preciados frutos, pues los conserva en sus piñas, que son cajas de durísimo leño y están herméticamente cerradas, mas cuando han transcurrido dos años desde que aparecieron, encorva las escamas y da libertad á los piñones. No se le debe censurar por-

que el ala de los frutos sea tan pequeña que sólo les sirva de adorno, lo que únicamente prueba que no le entusiasma la aviación tanto como á los olmos y á los arces, que dotan sus frutos de amplias alas; pero un forestal diría que eso demuestra que los cipreses son árboles que soportan la sombra y se pueden criar en gran espesura; por tanto, para que crezca bien la plantita basta que caiga el fruto al pie del árbol que lo produjo. Así, tienen la ventaja de poder vegetar en masas compactas, por lo que abrigan y protegen mucho el suelo, utilizándose también para formar cortinas contra el viento.

Volviendo ahora á Monterey y á sus cipreses, diré que aquellos árboles que fueron descubiertos en 1786 por el célebre navegante francés La Perouse, mas permanecieron, por decirlo así, anónimos, hasta que el botánico Hardweg les dió nombre científico, con lo que desde entonces adquirieron vida oficial. Los llamó *Cupressus macrocarpa*, es decir, cipreses de fruto grande, describiéndolos con ese nombre en 1846, precisamente el mismo año en que me pusieron mi nombre en la pila bautismal, nombre también latino, que no castellano, aunque luego aparezca traducido. Y á este propósito permítaseme referir que así como algunos se envanecen de haber nacido el mismo año que el Rey ó el Papa, yo me glorio de que comencé á ser individuo de la humanidad el mismo año en que este ciprés comenzó á figurar en las floras, apadrinado por el referido botánico. No me negaréis que, á falta de méritos propios, esto es algo.

Y en verdad que mi orgullo está bien fundado, porque ese árbol es uno de los más hermosos y útiles de la creación.

¿Serán muchos los hombres que puedan preciar-se de haber sido más provechosos á la humanidad que los cipreses de fruto grueso?

R. CODORNIU.



Un tesoro nacional mal explotado. Los árboles forestales.



CUANDO se dice que un país como el nuestro es pobre, hay que examinar con atención sus causas: á las condiciones del suelo y á la capacidad y aptitud de sus habitantes.

Suelo que tiene luz, calor solar en abundancia, tiene los principales elementos de vida, cuya con-

dición, difícilmente puede sustituir la industria humana. Es cierto que la humedad suele escasear en muchas de nuestras zonas; pero con la que la naturaleza ofrece, se pueden conseguir éxitos mayores y más fecundos que los obtenidos actualmente.

El porvenir y la riqueza de un país lo llevan sus individuos en la cultura y aptitud para producirla. El suelo más fértil sin cultivar es un breñal, donde sólo las fieras y alimañas pueden habitar. El trabajo inteligente y útil es el elemento económico capaz de producir riqueza. La experiencia y la estadística, demuestran que nuestro país no produce los cereales suficientes para su consumo. Que esta producción, además de insuficiente, es cara. Que esa producción escasa, únicamente se consigue con la tarifa arancelaria. Que nuestra agricultura, sigue una rutina sin orientación alguna hacia una explotación industrial bien calculada. Nuestra industria agrícola en todas sus ramas, aunque no es opuesta al progreso, no estudia ni se detiene en la elección de cultivo con el acierto debido.

La sequía de nuestras mejores regiones meridionales y hasta centrales, además de no cultivarse racionalmente para que conserve la mayor cantidad posible de humedad, por medio de labores hondas, tampoco se les aplica aquellas plantas que con mayores rendimientos soportan mejor las irregularidades de humedad y clima. Hay, pues, que pensar en aquellos cultivos arborescentes adecuados para que puedan resistir sequías tan persistentes y largas como las que con frecuencia soportamos.

Los árboles frutales, los que son base de industrias y especies y clases que toman nuestro suelo con avidez, ofrecen á la explotación agrícola beneficios cuantiosos, que deben ser estudiados y explotados con verdadero amor ya que sus rendimientos habrán de remunerarle espléndidamente si los compara con lo que le daría una cosecha de plantas anuales. El árbol frutal puede ser explotado en riego y en secano.

El que esto escribe ve confirmado por los hechos cómo el almendro, el algarrobo, el olivo y la higuera, han enriquecido terrenos eriales considerados como improductivos, y se envanece viendo el resultado de lo que todos los labradores vecinos tuvieron por ganas de tirar dinero.

La facultad de producir está latente en el suelo, pero para que sea fecunda tiene que medrar y fortalecerse antes en el convencimiento del que los ha de concebir como negocio. Es cuestión de fe y cuestión de confianza suprema respecto al resultado económico. La falta de capacidad vive más encallecida en nuestra conciencia medrosa y avarienta de resultados próximos, que en la fecundidad del suelo, que siempre se rinde á la inteligencia y al trabajo.

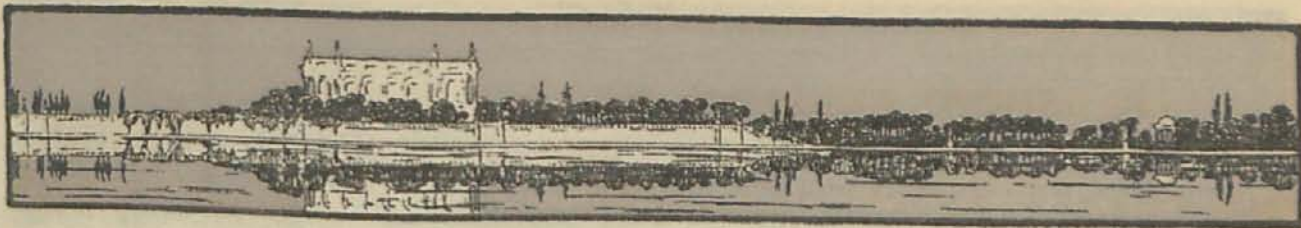
El árbol frutal, tiene como región apropiada toda España, y puede asegurarse que no hay zona que no sea propia para alguna especie. Compárese lo que produce el espacio que ocupa cualquier árbol, con lo que daría en plantas anuales, y resultará muy beneficioso el cálculo de la explotación arborescente; esto sin contar con que muchas especies pueden cultivarse con buen resultado económico entre el arbolado.

España podrá no llevar al mercado internacional muchos productos de su industria, ni algunos frutos de su agricultura; pero su capacidad para desarrollar una extraordinaria riqueza como resultado de un cultivo adecuado de árboles frutales y otros que originen industrias, es indudable que podrían dar un contingente al mercado mundial de una importancia que merece la pena de que los hombres de ciencia y de autoridad lo señalen.

A más de agricultor, hay que ser comerciante para buscarles mercado á la producción, y hay que ser artista para que reciba estimación al presentarla con estética, con el mayor buen gusto.

Las condiciones de nuestro suelo y latitud de nuestro país le permiten obtener frutas azucaradas y sabrosas que obtengan especial estimación en el mundo y esas condiciones, explotadas racionalmente, son fuentes de riqueza anuladas que á nadie benefician y que sobre ríos de posible ventura vive en perpetua modorra la ignorancia abrazada á la miseria que huye espantada á países extraños incapaz y cobarde á medrar otros países que afortunadamente para ellos acometen la empresa de plantaciones de menos porvenir que las que dejamos apuntadas y que seguiremos tratando en artículos sucesivos.

EMILIO ZURANO.



Una excursión al Semmering. ⁽¹⁾



la mañana siguiente, el señor Troost vino á buscarme al Hotel Kummer donde me hospedo, para efectuar nuestra proyectada excursión al Semmering.

Hacia una mañana deliciosa; el Droschke que nos conduce á la Suedbanhof,

(Est. del Sur) nos lleva á un paso sumamente lento, tanto, que mi amigo indica al cochero que es necesario aligerar, pues en caso contrario, no llegaremos á tiempo, puesto que nos faltan más de dos kilómetros; aquél continúa su marcha con la misma lentitud, hasta que mi amigo se ve en la necesidad de recriminar duramente al cochero, con lo que, por fin, conseguimos llegar cinco minutos antes de partir el tren.

Gracias á que mi amigo había tenido la precaución de enviar un pariente suyo á formar fila ante una de las taquillas, no perdimos el tren. Una multitud enorme, ávida como nosotros, de pasar el día en el campo, según costumbre dominguera de estos buenos vieneses, se aglomera en el andén buscando asiento; los empleados se multiplican solícitos para colocarnos.

En la ventanilla de la derecha se coloca uno de nosotros y el otro en la de la izquierda; ¿por qué?, pues porque hasta Glognitz, el paisaje es encantador por la derecha, mientras que desde este punto, lo es por la izquierda; situados así, puedo admirarlo por ambos lados, porque mi amigo, siempre atento, me ofrece su puesto así que llegamos á Glognitz.

A las ocho en punto salimos de Viena; á lo lejos se divisa el Schneeberg; ante nuestros ojos desfilan hermosos panoramas que constituyen los pintorescos alrededores de una de las más bonitas capitales

del mundo. Seguimos extasiándonos ante lo que vemos (nada de extrañar en un madrileño que, en su Madrid, excluyendo la Bombilla y el Pardo, todos los alrededores tienen como adorno á su Sol hermoso, malos caminos, ningún árbol y mucha suciedad; es decir, lo mismo que ví en Tánger hace diez años.)

Neuenkirchen, ciudad manufacturera. Glognitz, precioso pueblecito, á orillas del Schwarza; una Collegiata adornada de numerosas ventanas que fué hasta 1803 residencia de Benedictinos, hoy está convertida en pensión. De aquí, empezamos á ascender ayudados por una locomotora que enganchan á la cola del tren. Estamos en las proximidades de Payerbach y me advierte mi amigo que el monte que tenemos á la izquierda es el Sonnwendstein y aquél al fondo, al Oeste, el Raxalpe.

Llegamos á Payerbach, población espléndidamente situada, rodeada de bellísimos paseos y con preciosos alrededores; sitio de recreo de los vieneses, y estación veraniega.

Atravesamos el Schwarza por un viaducto en curva, con trece arcos de 24 metros de altura, tres viaductos más y dos túneles. Abandonamos el valle del Schwarza para entrar en Breitenstein, cruzando en el Krausel por un viaducto de dos pisos de 35 metros de alto, y en el Kalte Rinne, por otro de 45 metros, y á los 112 kilómetros... Semmering.

A la salida de la estación vemos el monumento á Ghega, autor del proyecto de este ferrocarril. La población la componen principalmente numerosos chalets colocados en la cumbre y en la falda de los diferentes montes que forman la cordillera del Semmering. Situada en los confines de la Baja Austria, forma un macizo de montañas de una altura de 1.396 metros en el punto más culminante. El collado del Semmering tiene una altura de 992 metros y pone en comunicación el Valle de Leita, en la vertiente Norte, con el de Muerz, en la del Sur.

(1) Del libro *Por Austria y Alemania*, en prensa.

Vamos al "Suedbahn-Hotel Semmering", situado al Norte de la estación del ferrocarril y en la falda del Kartnerkogel, punto de partida para deliciosas excursiones.

Después de almorzar succulentamente por sólo tres coronas, nos dirigimos por la vertiente de la montaña á las Turistenhaeuser, pabellones pertenecientes al mismo hotel, y de allí al Restaurant "Am Wolfsberkogel", donde tomamos café, amenizado por una orquesta de señoritas.

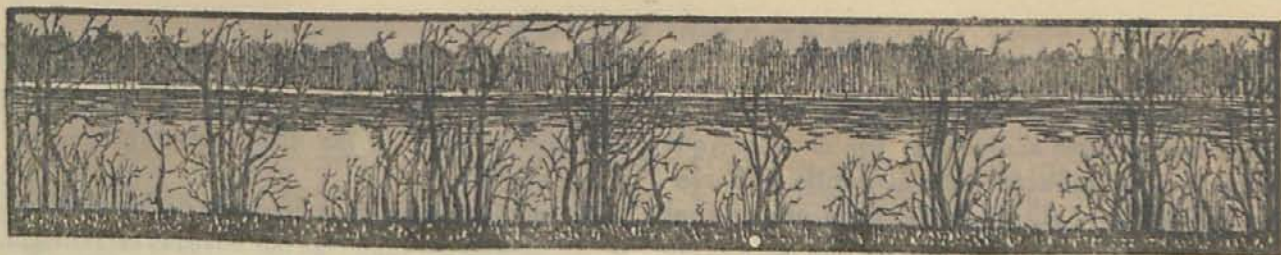
De allí parten gran diversidad de paseos como, al Meirei, al Doppelreiterkogel (un cuarto de hora de la estación del ferrocarril, con un bonito punto de vista desde el que se divisa toda la línea hasta Payerbach), etc., etc. El Sr. Troost me lleva al que cree más interesante, al Sonnwendstein; tomamos un coche que nos conduce al Hotel del Club en unos siete cuartos de hora; el camino no puede ser más espléndido en panorama: ya extensas praderas, ya bosques de abetos y todos con sus caminos, que, serpenteando la montaña, dan el aspecto de un inmenso nacimiento. Al fin, ya en el Alpen-Haus (poco antes de la cúspide), divisamos un panorama de los que hay pocos en el mundo, en el que los paisajistas podrían sacar diversos modelos, y entre los cuales no quiero pasar sin mencionar el de toda la línea del ferrocarril del Semmering; estamos á 1.291 metros y tenemos á nuestros pies una variedad de preciosos pueblecitos limpios y alegres, que nos cautivan por lo coquetonamente situados. ¡Cuánto sien-

to, le digo á mi amigo, tener que abandonar tan lindísimos parajes!, comprendo que los vieneses vengan á pasar aquí el verano y que los domingos esté esto tan concurrido. Algo semejante podríamos tener en Madrid, pues en nuestro Guadarrama también hay paisajes, si no tan bellos como éstos, no por eso despreciables; claro es que allí la pasión por el campo es muy reducida, pero podría desarrollarse si se reuniesen unas cuantas personas de buena voluntad que aportasen la cantidad necesaria para construir un "Ferrocarril á la Montaña", económico y numeroso, es decir, que hubiera trenes cada hora; seguramente el negocio sería redondo. Veríamos todos los domingos apiñarse la gente para tomar billete encaminándose, unos al Paurar, otros á Navacerrada, Somosierra y hasta La Granja; en el invierno á los sports de nieve, y en el verano, ¡cuántos irían dos ó tres horas del anochecer á tomar el fresco al "Ferrocarril de la Montaña"!

Extasiado en estos pensamientos se pasa el tiempo, cuando nos avisan que el coche espera y que los compañeros de viaje aguardan impacientes; doy un último adiós por el momento, pensando en volver pronto, y ya en el camino, se entabla la conversación sobre otras bonitas excursiones por los alrededores de Viena, y yo tomo nota para conocerlas, siempre con mi querido amigo Sr. Troost.

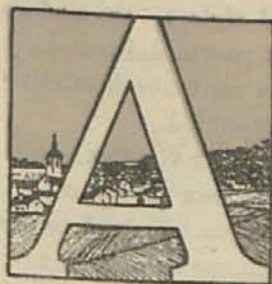
ENRIQUE ROMO DORADO.





Rincones de la sierra. Beteta [Cuenca].

Para el Excmo. Sr. Marqués de la
Torrecilla, Señor de aquellas tie-
rras.



A unos cincuenta kilómetros de la capital, y en la falda de alta montaña coronada por las ruinas de un castillo—famoso en los tiempos feudales y en nuestras guerras civiles—, está situada la villa de Beteta, una de las más interesantes poblaciones de la provincia de Cuenca. Sin embargo, es poco conocido aquel lugar por los conquenses de hoy; el áspero camino que cruza la tierra de Beteta en dirección al Señorío de Molina—á través de abruptos cerros cubiertos de pinos, encinas y helechos arborescentes—, es vía poco frecuentada por los turistas.

Únicamente los bañistas del *Solán de Cabras* y de *El Rosal* llegan en sus excursiones hasta el pueblo, que conserva algunas murallas y restos del palacio de Gómez Carrillo, *el Feo*; pero los más, pasan indiferentes junto á los grisáceos aparejos, exornados con borrosos emblemas heráldicos, y siguen hasta las lagunas de *El Tobar*, después de recorrer las espléndidas y celebradas hoces del contorno.

Diga el ilustre literato Gonzalo Cantó—que pasó en Beteta todo un verano—, si exagero diciendo que ningún paraje de la tierra ostenta acumuladas tantas bellezas. Al sublime espectáculo de sus escarpes engalanados con bravia vegetación, contra los que se desmenuzan los hialinos cristales del Guadiela y del Escavas, irradiando luces comparables con las de preciadas gemas; á los prodigios artísticos medievos y platerescos, une Beteta su representación en la Historia patria y el perfume de la leyenda.

Aun entre los naturalistas—entre cuyos aprendices me cuento—, añadirán á esos atractivos que, en las inmediaciones de Beteta—pobladas de *Tileas*, *Evonymus*, *Loniceras*, *Betulas* y *Malus acerba*—, vuelan juguetonas *Epinepheles*, *Arginis*, *Dryas*, *Par-nasius*, *Agriades coridon* var. *Arragonensis* y otras mariposas estimadísimas y que, muy cerca de las calizas titónicas de *Las Librerías*, se encuentran en abundancia xilópalos y rojos jacintos.

Para otra ocasión dejo el aspecto científico de la tierra de Beteta, y paso á dar ligeras noticias de su historia, sus monumentos y su leyenda.

Poco importa si el nombre primitivo fué *Vetera* ó se deriva de *bether* (hito), porque el cerro que le sirve de asiento limitaba los territorios «lobetanos» y «arevacos»; nuestra crónica no se remonta más allá de los tiempos en que eran castellanos de *Rochafría* los Carrillos de Albornoz, entroncados con la noble casa de Ariza.

Señor de Beteta fué Gómez Carrillo, *el Feo*, que en 1448 trastornó la pacífica vida conquense con sus desafueros feudales, para vengar agravios recibidos del Consejo de Cuenca; señor de Beteta fué también aquel Pedro Carrillo de Albornoz, que dió muerte á su hermano primogénito porque injurió á su madre D.^a Leonor de Toledo; señora de Beteta fué D.^a Inés Barrientos, de la cual dice la tradición conquense que en 1521 obsequió á los Jefes comuneros con un banquete de trágicos postres—como el de Adbu-Abass á los Príncipes omniadas—, para castigar el insulto hecho por los populares al magnífico D. Luis Carrillo, Señor de Beteta y Torralba, Alcalde de los Hijosdalgo, esposo y señor de la terrible dama...

Singular celo en los achaques de honra; no extrañen mis lectores si digo que, por el valle—que domina con su imponente masa el castillo de Rochafria, en Beteta—, corre un riachuelo que aún, al cabo de cuatrocientos años, tiñe de rojo las piedras que encuentra á su paso.

En 1839 recobró Rochafria la importancia militar, perdida cuando quedó abatido el poder feudal. Cabrera ocupó á Beteta, dejando en ella al Brigadier Palacios al frente de 500 hombres. Durante todo el año siguiente se emplearon en fortificar el pueblo más de 2.000 paisanos y 800 acémilas. Y ante las murallas restauradas por Palacios, el Conde de Morella derrotó á las tropas de la Reina.

Enfermó Cabrera, y en la iglesia parroquial de Beteta, que luce un magnífico pórtico plateresco—hermano de los que ostentan la ermita de San Antón, en Cuenca, y la parroquia de Osa de la Vega—se cantó un solemne *Te Deum* cuando el general carlista recobró la salud.

Cuando pasaron la población y el castillo á poder de las fuerzas constitucionales, fueron arrasadas sus defensas y finó en aquel punto la historia de Beteta; pero aún resistieron algunos bastiones del coloso que conservan cruciformes saetías.

También quedó en pié parte de la muralla que rodeaba el pueblo, una puerta fortificada—que lla-

man «De la Cava»—sobre el camino del Tobar, y el principal baluarte en las últimas guerras de succión: la iglesia.

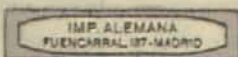
Es la iglesia de Beteta de estilo gótico decadente, con tres naves cubiertas por bóvedas estrelladas. El retablo principal—muy semejante al de San Miguel, en Cuenca—, de interesante imaginería del siglo XVI, tiene escudos con las armas de Carrillos y Albornoces. En el suelo del presbiterio hay cinco landas de panteón con blasones de variados emblemas.

Cubre el coro bajo un notable techo mudéjar y merecen también los honores de la cita: un cuadro votivo—cuya composición recuerda al «Cristo» de Alberto Durero; una talla del siglo XV en madera colocada en un nicho sobre la puerta del templo, y los herrajes de esta—enormes chatones hemisféricos, adornados con una cruz repujada.

Recuerdo que en un viaje anterior vi algunas pinturas primitivas que supongo han desaparecido; pero aunque no existan ya, Beteta bien merece ser visitada por los turistas. Su campo es un trasunto del Paraíso; su historia es atrayente, aunque tiene las negruras del infierno.

JUAN GIMÉNEZ DE AGUILAR,

Cronista de Cuenca.







S. M. el Rey Alfonso XIII
con uniforme de Ingeniero Civil.