

III

CONTRIBUCION A LA FLORA CATALAUNICA

CATÁLOGO

de las plantas observadas en la Montaña de Requesens, provincia de Gerona

POR EL


Dr. D. FEDERICO TRÉMOLS Y BORRELL

Académico numerario

MEMORIA

LEÍDA POR DICHO SEÑOR

en la sesión del día 23 de febrero de 1895



En la provincia de Gerona y hacia el extremo de los Pirineos orientales, en los límites entre España y Francia, formando en un gran trecho la línea divisoria de ambas naciones, se encuentra la llamada *Montaña de Requesens*, que por las condiciones orognósticas especiales que reúne; su orientación, naturaleza mineralógica de su terreno, abundancia de sus aguas, su temperatura media, diversidad de alturas que mide, etc., ofrece una vegetación en extremo variada y frondosa, rica en especies tanto forestales, más ó menos corpulentas, como de índole herbácea de todas suertes, propias de la latitud y de la favorable región en que vegetan.

Un estudio de la Flora especial de dicha localidad, hace ya muchos años que mereció nuestra predilección, que acreció en estos últimos tiempos con el estímulo recibido de los miembros de la Sociedad Botánica de Francia y muy especialmente de los que pertenecen á la Sección de Montpellier, los cuales consagran grandes esfuerzos en completar el cuadro fitostático de los últimos estribos en que termina por aquel lado la extensa é interesante cordillera pirenaica. Un detenido estudio de aquella comarca posee un ver-

dadero interés internacional, puesto que á la vez abarca á las Floras española y francesa, cuyo éxito se favorecería muy eficazmente, sin duda, celebrando un meditado convenio de colaboración mutua entre los botánicos de ambos países, como así lo entienden los individuos de la citada Sociedad, en el mero hecho de habernos honrado, invitándonos cortesmente para que asistiéramos á varias exploraciones que hemos realizado juntos en aquel territorio.

Las dificultades que podían oponérsenos para la fácil y cómoda exploración del importante Monte de Requesens, fueron completamente allanadas merced á las delicadas atenciones que nos prodigaron el nobilísimo propietario de aquella finca, Excmo. Sr. Conde de Peralada y su ya difunto y malogrado hermano el Excmo. Sr. Conde de Zavellá, habiéndonos sugerido este último el oportunísimo proyecto de recoger y reunir en un herbario especial todas las plantas, principalmente fanerogámicas, que aparecen espontáneamente en aquella extensa y bellísima posesión, cuyo herbario obra en la escogida Biblioteca que dichos señores han instalado en su magnífico palacio de Peralada. A su decidida y fina protección debemos, que en seis distintas excursiones verificadas en diferentes épocas de otros tantos años, hayamos encontrado en aquel delicioso monte una espléndida hospitalidad por parte de los apreciables mayordomos D. José Soler y D. Alejandro Comalat, que se esmeraron en proporcionarnos toda suerte de atenciones, hasta el punto de acompañarnos en casi todas las exploraciones que emprendimos.

No se limitaron á esto solo los obsequios que recibimos de los nobles propietarios de Requesens, sino que, á fin de facilitar eficazmente nuestra acción en todas sus partes, pusieron galantemente á nuestras órdenes el jardinero del Parque de Peralada D. José Gras y un guía muy práctico del Monte, un viejo pastor llamado Janet, que había nacido y que residió en el mismo hasta que el peso de los años le privó de seguir prestando aquel penoso servicio. Cúmplenos, pues, á fuer de agradecidos, consignar en este opúsculo, la viva expresión de nuestra más sincera gratitud á tan nobles señores, haciéndola extensiva á sus subordinados que tan cumplidamente secundaron sus órdenes en obsequio nuestro.

Esta magnífica posesión que ocupa una superficie de dos mil trescientas siete hectáreas, sesenta y ocho áreas y setenta y cinco centiáreas, se halla enclavada en territorio español, alcanzando á los distritos municipales de la Junquera, Cantallops, San Clemente Sascebas, Espolla y Bamiñes. Corre en toda su extensión desde el Nordeste al Sudoeste, abarcando por lo tanto la pendiente meridional del monte la más favorable para que pueda desarrollarse en su suelo una espléndida vegetación. La pendiente opuesta está me-

tida en territorio francés y comprende una gran parte de la cordillera llamada *Les Albères*. La cresta del monte que constituye el límite de separación de ambas Naciones, alcanza á varias alturas sobre el nivel del mar, siendo las más principales, la de 1.257 metros que cuenta Puig Neulós, la de 1.129 del Roch dels Tres Termes, la de 1.057 del Plá del Fum, la de 959 de Puig Piqué, la de 954 del Puig del Llobregat, y la de 1.000 del Coll del Ori.

El terreno es, como la mayoría de los Montes pirenaicos, de formación granítica, alternando con el esquistoso de formación intermedia. En algunos puntos se nota la roca primitiva en buen estado de conservación, abundando los detritus de la descomposición de la misma y de la pizarrosa, constituyendo en conjunto una tierra esencialmente silícea, aluminosa y rica en álcalis. Casi en el centro de la posesión existe un gran depósito de feldespato descompuesto ó sea de *kaolin*, que está teñido por el óxido férrico en cantidad demasiado crecida, para que pueda, sin una preparación costosa, destinarse á la fabricación de la porcelana, pero que es excelente como material para la alfarería de todas clases y que en el país se aprovecha tan solo para confeccionar los ladrillos y tejas que resultan casi completamente blancos.

Hacia un tercio de la altura del monte, á 235 metros, se encuentra un reducido caserío en que están contenidas unas modestas habitaciones para el Sr. Conde y junto á ellas un pequeño Santuario dedicado á la Virgen de la Misericordia, y que el vulgo nombra más comunmente *Nuestra Señora de Requesens*; la casa del Sr. Cura, y la del Administrador, con habitaciones destinadas á los guardas y labriegos de la posesión. No lejos de aquel punto se levanta sobre una pintoresca colina el antiguo Castillo de los Condes, desde mucho tiempo abandonado y ruinoso, pero que bajo el mando del actual Conde se halla en vías de experimentar una completa restauración, acomodada al buen gusto é inteligencia con que hoy día se emprenden esta clase de obras. Finalmente, están repartidas en distintos puntos del monte seis sencillas y rústicas casas de campo destinadas á habitaciones de los colonos, á la cría de ganado de cerda, lanar y vacuno y una de ellas á almacén de corcho, de carbón y de maderas.

Pueblan este monte extensos bosques, que en la parte baja son de robles, encinas y principalmente alcornoques, los cuales suministran grandes cantidades de carbón, bellotas, cortezas curtientes y excelente corcho, que constituye una de las cosechas más importantes de la finca. Estos bosques de árboles alternan con los de matorral, en que figuran varias especies de los géneros *Cistus*, *Genista* y *Erica* mezcladas con el *Ulex parviflora* Pourr., la *Calycotome spinosa* Lk, el *Sarothamnus Catalaunicus* Webb y muy es-

pecialmente el *Sarothamnus vulgaris* Wimm., que está esparcido en todas direcciones, inclusa la parte más elevada del monte.

Hace unos treinta años que una gran parte del bosque, principalmente el de matorral, fué desbrozado y sustituido por una plantación de castaños, constituyendo lo que en el país se llaman *Bagas*; pero esto se practicó en una época en que las producciones de estos árboles suministraban pingües rentas; mas pocos años después que ha venido una lamentable crisis en los rendimientos de este género de cultivo, se ha tenido que abandonarlo, quedando, sin embargo, extensas plantaciones del citado árbol, que con su precioso follaje y su gran frondosidad, constituyen uno de los principales adornos de la posesión.

En la región elevada, ya cerca de la cumbre, aparece la magestuosa haya, *Fagus sylvatica* L, ofreciendo, en su mayor número, ejemplares añosos y de sorprendente corpulencia, los cuales alternan con algunos pinos. La cima está cubierta principalmente por el *Sarothamnus vulgaris* Wimm. y la *Calluna vulgaris* Salisb., presentando grandes trechos alfombrados de hierbas cespitosas, de región montana ó sub-alpina, formando prados que ofrecen magníficos pastos para los ganados lanar y cabrío. En estos lugares es donde se encuentran alguno que otro ejemplar del tejo, *Taxus baccata* L. y del frambueso *Rubus idæus* L. y algunas especies de los géneros *Hieracium* y *Saxifraga*.

El monte se halla cruzado en todas direcciones por caminos cuidadosamente conservados, algunos de los cuales permiten el tránsito rodado para la conveniente extracción de los diversos productos agrícolas que se explotan. En las inmediaciones del caserío, además de los huertos y viveros, se explotan algunos campos para el cultivo de cereales y legumbres y se han establecido extensas praderas y dehesas destinadas para pastos de ganado vacuno, como también grandes plantaciones de árboles.

Fertilizan el territorio un prodigioso número de fuentes, contándose hasta setenta y tres, convenientemente distribuidas en todas direcciones, entre las cuales descuellan como las más caudalosas, la del Chorro, la Grosa, la de la Pedra dreta, la Rovellada, la de la Fábrica, la del Bach de Parmal, la de 'n Climent del Blanqué, la de Llobregat fangarós, la de la Era mala, la Font jassa, la Vella primavera, la del Ginesté, la de Gallart, la de Tallat-serra, etc., etc. Como es natural, todos estos manantiales alimentan constantemente un crecido número de torrentes que llevan aguas en todas las épocas del año, contándose entre los más principales el Gros, el de las Freixas, de las Olmas, de Mirapols, de la Verneda, dels Canons, que afluyen á la Riera Virtoli. En la parte superior y hacia el Nordeste nace el río Llobregat, que

corre hacia los distritos de la Junquera, Vilarnadal, Cabanes, Peralada, yendo á engrosar la Muga que atraviesa la extensa llanura del Ampurdán.

Esta prodigiosa abundancia de aguas nos ha inducido á concebir la hipótesis de que debe existir en Requesens un río subterráneo que sigue la dirección del monte, el cual tiene su origen y procede de la fusión de las nieves de los altos montes próximos, como son: el Canigou y los Montes de Nuria. Confirman este modo de ver, por una parte la notable desproporción que hay entre la gran masa de aguas que se requiere para que dichas fuentes fluyan constantemente hasta durante el verano y en épocas de prolongada sequía, y la relativamente exigüa superficie que ofrece el monte, que con mucho, no es suficiente para recoger todo el caudal de líquido que se requiere para alimentar dichos manantiales; mientras que por otra parte, el agua que sale de todos ellos es muy fría, indicando esta circunstancia que procede de la fusión de las nieves. Finalmente, el supuesto río da señales de continuarse, siguiendo la Cordillera que desde Requesens se desvía al Este hacia el mar; en tanto que en la misma cima de San Salvador, y, sobre todo, algo más abajo, al pié del ruinoso Monasterio de San Pedro de Roda existen unas fuentes, cuya agua ofrece la temperatura de + 4 á 5°, que evidentemente no puede provenir de la pluvial que cae en la citada cima. La misma corriente subterránea es la que con toda probabilidad alimenta las caudalosas fuentes de la Selva de Mar, de Cadaqués y de la Espuña que fine en el mar.

El clima de Requesens relativamente es benigno, suavizándolo en verano las frescas brisas del mar, y si bien en invierno predomina en aquel país el viento del Norte, muy frío, y á veces huracanado, conocido con la denominación de origen latino *Tramontana*, como quiera que el territorio cuya descripción nos ocupa, se extiende en la pendiente opuesta á la dirección de dicho viento, resulta que al llegar á la altura media y sobre todo á la baja del monte, se hallan ya muy mitigadas su impetuosidad y su temperatura, en tanto que en su falda expuesta á la acción del ardiente sol del mediodía, hasta que ha venido la invasión de la Filoxera, se ha destinado, con gran éxito, al cultivo de la vid, que, como es sabido, exige, además de los detritus de rocas alcalinas, una temperatura media muy suave y un verano duradero. En dicho punto se elaboraban antes los famosos y esquisitos vinos de Espolla, que por su buen aroma y fuerza alcohólica rivalizan con los mejores del mundo.

Por los datos que hemos podido procurarnos que se refieren á observaciones practicadas en el sitio donde se halla el caserío, las temperaturas

extremas que se han notado son de $- 18^{\circ}$ en los inviernos más rigurosos y de $+ 34^{\circ}$ en los veranos en que el calor ha sido más intenso, acusando esto una temperatura media de $+ 26^{\circ}$.

Se comprenderá, pues, que esta comarca, que reúne tan excelentes condiciones; que está formada de un terreno silíceo-aluminoso muy rico en álcalis; que es tan abundante en aguas; que está expuesta al mediodía, gozando de un clima benigno y casi nunca extremado; que alcanza á alturas tan considerables y con una pendiente suave, en tanto que se encuentran allí todas las gradaciones desde la región del litoral hasta la sub-alpina; que ofrece sitios secos y soleados en las cúspides de la multitud de colinas que se hallan escalonadas en toda la extensión del monte, así como lugares húmedos y sombríos en las laberínticas hondonadas de los bosques; que posee, en fin, campos, huertas, dehesas, prados, setos, vergeles, selvas, saltos de agua, etc., ha de ser forzosamente apropiado para una variadísima vegetación espontánea y aun para un cultivo de grandísima extensión y de pingües rendimientos.

Al penetrar en aquella deliciosa finca y al encontrarse con unos magníficos y bien conservados caminos, convertidos á trechos en preciosos paseos orlados de esplendorosos árboles; al recorrer la multitud de veredas y atajos que facilitan el tránsito del viajero en todas direcciones; al contemplar tantas y tan caprichosas fuentes y saltos de agua, algunos de los cuales constituyen verdaderas cascadas naturales; al descubrir en medio de unos frondosos bosques algunos estanques destinados uno de ellos á la cria de la trucha salmonada y otros á la de anguilas; la espectación del caserío, de las pintorescas masías y del artístico y vetusto castillo, que parecen deliberadamente distribuídos bajo cierto orden estético, todo esto en armonía con el sorprendente espectáculo de la exuberante y lujuriosa vegetación, que ostenta aquel privilegiado monte, disponen el ánimo del observador á creer, que más bien que en una finca rústica, se encuentra trasportado en un sitio dispuesto expresamente para solaz y recreo de sus dueños, en un delicioso parque, que en cuanto á sus condiciones naturales rivaliza con el más soberbio y ostentoso Sitio Real.

La lista que encierra el gran número de especies de plantas que hemos observado en aquel monte, y que presentamos á la alta consideración de la Academia, dista mucho de constituir la Flora fanerogámica de Requesens. Forzosamente han de faltar en ella multitud de especies, quizás muy notables, que aparecen en épocas del año en que, por razón del cargo que desempeñamos, no nos ha sido posible todavía visitar aquella localidad. Para que pueda comprenderse la deficiencia de nuestro trabajo, bastará consignar

que nuestras exploraciones han tenido lugar tan sólo durante los meses de Julio y Agosto y únicamente pudimos practicar una, bien corta, á últimos de Abril. Por las especies nacientes que se encontraron en este último período y por las ya agostadas que descubrimos en los dos primeros, pudimos deducir que durante los meses de Mayo y Junio y hasta tal vez el de Marzo, se podrían hallar en Requesens muchas especies de corta existencia, cuyos restos indescifrables se encuentran en todas direcciones en dicho sitio. Además, no pueden figurar en nuestro Catálogo todas las plantas tardías, que no aparecen hasta últimos de Agosto y durante los meses de otoño, que indudablemente se elevarán á número considerable. Por otra parte, no nos ha sido posible todavía determinar algunas pocas especies críticas, recogidas en dicha localidad, para cuya determinación segura se exige un estudio especial comparativo, que practicaremos en ocasión oportuna cuando contemos con medios suficientes para efectuarlo.

Interesa, pues, completar el estudio de esta importante región que, como el de todas las comarcas contiguas, se hallaba muy atrasado. Desde el año 1858 hemos aprovechado todas las ocasiones para contribuir al logro de este fin, esto es, el de enriquecer y perfeccionar la Flora del extremo del Pirineo oriental, sobre todo en la parte contenida en territorio español, habiéndonos secundado en esta tarea los distinguidos botánicos Sres. Isern, Texidor, Vayreda, Bolós y el malogrado mozo colector de plantas de esta Universidad D. Ramón Jover, que fué mi más constante y decidido compañero de excursiones. Gracias á estos importantes trabajos, podemos asegurar que hoy día la parte montañosa que constituye los primeros estribos del Pirineo, que está comprendida entre los Cabos de Creus y Norfeo, siguiendo los Montes Paní, San Pedro de Roda, Requesens, Salinas, el Fà, Basagoda, Santa Madalena y la Mare de Deu del Mont, ha sido suficientemente explorada para poder reconocer, en su conjunto, la índole de la Flora de aquel país, cuyos datos se hallan, en su mayor parte, consignados en las publicaciones siguientes: 1.^a *Apuntes sobre la Flora de España, de D. Juan Texidor* (1869), en que están incluídas todas las observaciones que yo había recogido desde la citada fecha, juntamente con las acopiadas en varias herborizaciones que habíamos practicado juntos en aquel país. 2.^a *Apuntes para la Flora Catalana, de D. Estanislao Vayreda*, publicados en los Anales de Historia natural, en que se han reunido nuevos y numerosos datos observados durante diez años de continuas exploraciones. 3.^a *Ampliación al Catálogo razonado de Plantas de Cataluña*, publicado por el Dr. Costa en los citados Anales y en la segunda edición del Catálogo (1877); y 4.^a, *Ultimo tomo del Prodrómus Floræ Hispanicæ, de Willkomm et Lange*, y sus *Illustrationes Floræ*

Hispanica et Insularum Balearium (1885), cuyas obras consignan otros datos de suma importancia.

De entre las citadas localidades, la Montaña de Requesens era la que había sido más olvidada, puesto que no tenemos noticia mas que de una herborización practicada por el Sr. Vayreda en dicho punto y otra que efectuamos con el Sr. Texidor en 1865. El estudio que hemos podido ejecutar durante las seis últimas excursiones no carecerá, pues, de importancia, por cuanto vendrá á llenar algunos vacíos, suministrando nuevos datos para la Flora de aquel interesante país.

Por de pronto ya podemos consignar como muy notables el hallazgo del *Sarothamnus catalaunicus* de Webb y de la *Silene crassicaulis* de Wk y Costa, que recientemente se han descubierto también en la pendiente francesa, en Notre Dame de la Consolation, demostrando este dato, que el área de dichas dos especies es mucho más extensa de lo que se había creído en un principio; del *Corydalis solida*, que hasta ahora se consignaba con duda como planta catalana; de la *Brassica fruticulosa* Cyr I., que hace algunos años dimos á conocer como planta perteneciente á la Flora española y á la francesa, la cual es frecuente en Requesens; del *Cistus laurifolius* L., hasta el presente no citado como planta de la provincia de Gerona; de la *Centaurea Isernii* Wk., encontrada únicamente en San Pedro de Roda; del *Hieracium Gougetianum* Gren. et God., encontrado por sus autores en la parte opuesta del mismo Requesens ó tal vez en la misma cima donde le recogimos nosotros, y varias otras de la Flora francesa ya publicadas en las obras más arriba indicadas.

He aquí ahora el Catálogo de todas las especies observadas, ordenadas según el Método de clasificación de Decandolle.

RANUNCULÁCEAS.—*Clematis Flammula* L., *C. Vitalba* L.—*Ranunculus hederaceus* L., *R. acris* L., *R. acris* L., β . *Steveni Andrz.*, *R. philonotis Retz.*, *R. tuberosus Lap.*, *R. Aleae WK.*, *R. parviflorus* L.—*Ficaria ranunculoides Mönch.*, *F. calthaefolia Rchb.*—*Helleborus foetidus* L.—*Nigella arvensis* L.—*Aquilegia vulgaris*, L.—*Delphinium peregrinum* L.

PAPAVERÁCEAS.—*Papaver Raveas* L., *P. dubium* L.—*Chelidonium majus* L.

FUMARIÁCEAS.—*Corydalis solida Sm.*—*Fumaria capreolata* L., *F. officinalis* L., *F. spicata* L.

CRUCÍFERAS.—*Sinapis arvensis* L. — *Eruca sativa Lam.*—*Brasica fruticulo-*

sa *Desf.*—*Diploxys tenuifolia DC.*, *D. eruroides DC.*—*Hesperis matronalis L.*—*Hirschfeldia adpressa Mönch.*—*Barbarea vulgaris R. Br.*, *B. sicula Presl.*—*Sisymbrium columnae Jacq.*, *S. Alliaria Scop.*, *S. officinale L.*—*Nasturtium officinale R. Br.*, *N. sylvestre R. Br.*—*Arabis Gerardi Bess.*, *A. hirsuta Scop.*, *A. thaliana L.*, *A. turrita L.*—*Cardamine amara L.*, *C. hirsuta L.*—*Alyssum calycinum L.*, *A. maritimum L.*, *A. campestre L.*—*Draba verna L.*, *D. muralis L.*—*Roripa pyrenaica Spach.*—*Bunias Erucago L.*—*Teesdalia Lepidium DC.*—*Thlaspi Bursa-pastoris L.*, *Th. perfoliatum L.*—*Hutchinsia petrea R. Br.*—*Lepidium campestre R. Br.*, *L. graminifolium L.*

CISTÁCEAS.—*Cistus laurifolius L.*, *C. albidus L.*, *C. salviaefolius L.*, *C. monspeliensis L.*—*Tuberaria variabilis Wk.*—*Helianthemum vulgare Gärtn.*, *H. montanum Vis.* β *incanum Wk.*

VIOLÁCEAS.—*Viola Rechembachiana Jord.*, *V. odorata L.*, *V. tricolor L.*

RESEDÁCEAS.—*Reseda phyteuma L.*, *R. lutea L.*, *R. luteola L.*

POLIGALÁCEAS.—*Polygala vulgaris L.* γ *alpestris Koch.*, *P. depresa Waud.*

CARIOFILÁCEAS.—*Silene inflata Sm.*, *S. gallica L.*, *S. inaperta L.*, *S. Saxifraga L.*, *S. crassicaulis Wk. et Csta.*, *S. nutans L.*—*Lychnis dioica L.*, *L. diurna Sibth.*, *L. Githago Lam.*—*Saponaria ocymoides L.*—*Dianthus prolifer L.*, *D. Armeria L.*, *D. attenuatus Sm.*, *D. monspesulanus L.*—*Sagina procumbens L.*, *S. apetala L.*—*Alsine tenuifolia Crantz*, *A. verna L.*, *A. striata Gr.*—*Moehringia muscosa L.*, *M. pentandra Gay.*—*Arenaria serpyllifolia L.*—*Stellaria holostea L.*, *S. media Vill.*—*Cerastium glomeratum Thuill.*, *C. arvense L.*—*Spergularia rubra Pers.*

LINÁCEAS.—*Linum gallicum L.*, *L. angustifolium Huds.*

TILIÁCEAS.—*Tilia sylvestris Desf.*

MALVÁCEAS.—*Malva sylvestris L.*

GERANIÁCEAS.—*Geranium columbinum L.*, *G. pyrenaicum L.*, *G. molle L.*, *G. rotundifolium L.*, *G. lucidum L.*, *G. Robertianum L.*—*Erodium malacoides W.*, *E. cicutarium L' Her.*

HIPERICÁCEAS.—*Hypericum perforatum L.*, *H. tetrapterum Fr.*, *H. montanum L.*, *H. Androsaemum L.*

ACERÍNEAS.—*Acer monspessulanum L.*, *A. campestre L.*

OXALÍDEAS.—*Oxalis acetosella L.*, *O. corniculata L.*

RUTÁCEAS.—*Ruta montana Clus.*, *R. angustifolia Pers.*

CORIARIÁCEAS.—*Coriaria myrtifolia L.*

CELASTRÍNEAS.—*Evonymus europaeus L.*—*Ilex aquifolium L.*

RAMNÁCEAS.—*Paliurus australis* B. Sch.—*Rhamnus Alaternus* L.

TEREBINTÁCEAS.—*Pistacia Lenticus* L.—*Cneorum tricoccum* L.

LEGUMINOSAS.—*Ulex parviflorus* Pourr.—*Calycotome spinosa* Lk.—*Spartium junceum* L.—*Sarothamnus vulgaris* Wimm., *S. catalaunicus* Webb.—*Genista sagittalis* L., *G. pilosa* L., *G. candicans* L., *G. scorpius* DC.—*Cytissus triflorus* L' Her.—*Ononis natrix* L., *O. antiquorum* L.—*Anthyllis tetrapylla* L.—*A. vulneraria* L.—*Medicago lupulina* L., *M. falcata* L., *M. suffruticosa* Ram., *M. polycarpa* W., *M. minima* Lam., *M. praecox* DC., *M. lappacea* Lam., *M. tribuloides* Lam., *M. maculata* Willd.—*Trifolium stellatum* L., *T. angustifolium* L., *T. Cherleri* L., *T. pratense* L., *T. arvense* L., *T. glomeratum* L., *T. repens* L., *T. procumbens* L., *T. Bocconi* Savi.—*Dorycnium suffruticosum* Will.—*Lotus uliginosus* Sch., *L. hirsutus* L., *L. angustissimus* L., *L. corniculatus* L.—*Astragalus glycyphyllos* L.—*Psoralea bituminosa* L.—*Vicia sativa* L., *V. lathyroides* Roth., *V. lutea* L., *V. sepium* L., *V. Gerardi* Will., *V. atropurpurea* Desf., *V. disperma* DC., *V. minor* L.—*Lathyrus articulatus* L., *L. pratensis* L., *L. tuberosus* L.—*Coronilla Emerus* L., *C. minima* L.—*Ornithopus compressus* L.—*Hippocrepis comosa* L.

AMIGDÁLEAS.—*Prunus spinosa* L.

ROSÁCEAS.—*Geum urbanum* L.—*Potentilla recta* L., *P. hirta* L., *P. verna* L., *P. inclinata* Will., *P. reptans* L.—*Fragaria vesca* L.—*Rubus coesius* L., β *agrestis* Veih., *R. hirtus* Veih., *R. tomentosus* Borck., *R. discolor* Weih., *R. idaeus* L.—*Rosa rubiginosa* L., *R. canina* L., *R. Poncini* Trat.—*Agrimonia Eupatoria* L.—*Poterium muricatum* Spack.—*Alchemilla alpina* L.

POMÁCEAS.—*Crataegus oxyacantha* L.—*Sorbus Aria* Crantz.—*Pyrus communis* L.

GRANÁTEAS.—*Punica granatum* L.

ONAGRARIÁCEAS.—*Epilobium tetragonum* L., *E. hirsutum* L., *E. roseum* Schr., *E. parviflorum* Schr.

LITRARIÁCEAS.—*Lytrum Graefferi* Ten.

TAMARISCÍNEAS.—*Tamarix gallica* L.

CUCURBITÁCEAS.—*Bryonia dioica* Jacq.—*Ecbalium elaterium* Rich.

PORTULACÁCEAS.—*Portulaca oleracea* L.—*Montia fontana* L.

PARONIQUIÁCEAS.—*Policarpon tetraphyllum* L.—*Paronychia argentea* DC.—*Herniaria hirsuta* L.—*Corrigiola telephifolia* Pourr.—*Scleranthus annuus* L.

CRASULÁCEAS.—*Sedum cepaea* L., *S. dasiphylum* L., *S. album* L., *S. acre* L.,

S. reflexum L., *S. altissimum* Poir., *S. elegans* L.—*Umbilicus pendulinus* DC.

GROSULARIÁCEAS.—*Ribes Uva-crispa* L.

SAXIFRAGÁCEAS.—*Saxifraga granulata* L.—*Chrysosplenium oppositifolium* L.

UMBELÍFERAS.—*Daucus Carota* L.—*Caucalis daucoides* L.—*Torilis nodosa Gärt.*—*Thapsia villosa* L.—*Angelica sylvestris* L.—*Tordylium maximum* L.—*Foeniculum vulgare Gärtn.*—*Bupleurum Gerardi Jacq.*—*Helosciadium nodiflorum Koch.*—*Conopodium denudatum Koch.*—*Conium maculatum* L.—*Sanicula europaea* L.

ARALIÁCEAS.—*Hedera Helix* L.

CORNEAS.—*Cornus sanguinea* L.

CAPRIFOLIÁCEAS.—*Sambucus Ebulus* L., *S. nigra* L.—*Lonicera implexa Ait.*, *L. etrusca Santi.*, *L. periclymenum* L.

RUBIÁCEAS.—*Rubia peregrina* L.—*Galium Cruciata Scop.*, *G. vernum Scop.*, *G. verum* L., *G. maritimum* L., *G. aparine* L., *G. saccharatum All.*, *G. papillosum Lap.*—*Asperula cynanchica* L.—*Sherardia arvensis* L.—*Crucianella angustifolia* L.

VALERIANÁCEAS.—*Centranthus calcitrapa Dufur.*—*Valeriana officinalis* L.—*V. tripteris* L.

DIPSÁCEAS.—*Knautia collina Gr. et God.*—*Scabiosa columbaria* L., *S. grammuntia* L.

COMPUESTAS.—*Eupatorium cannabinum* L.—*Tussilago Farfara* L.—*Solidago Virga-aurea* L.—*Phagnalon saxatile Cass.*, *Ph. sordidum Cass.*—*Conyza ambigua DC.*—*Erigeron canadensis* L.—*Aster acris* L.—*Bellis sylvestris Cyr.*, *B. perennis* L.—*Senecio vulgaris* L., *S. lividus* L., *S. erucifolius* L.—*Artemisia absinthium* L., *A. vulgaris* L., *A. campestris* L., *A. camphorata Will.*—*Pyrethrum hispanicum Wk.*, var. *versicolor.*, *P. Parthenium Sm.* (*Matricaria id. L.*)—*Leucanthemum palmatum Lam.*—*Matricaria discoidea DC.*—*Chrysanthemum segetum* L.—*Anthemis arvensis* L., *A. montana* L., β *major*, *A. Triumphetti Rchb.*—*Santolina chamaecyparissus* L.—*Achillea millefolium* L., β *setacea Koch.*—*Asteriscus spinosus God. et Gren.*—*Cupularia viscosa God. et Gr.*—*Helichrysum Stoechas DC.*, *H. angustifolium Dc.*, *H. serotinum Boiss.*—*Gnaphalium luteoalbum* L.—*Filago spathulata Presl.*, *F. Germanica* L., *F. Gallica* L.—*Antennaria dioica Gärtn.*—*Calendula arvensis* L.—*Sylibum marianum Gärtn.*—*Galactites tomentosa Gärtn.*—*Cirsium palustre Scop.*, *C. eriophorum Scop.*, *C. monspessulanum All.*, *C. arvense*

- Scop.*—*Carduus tenuiflorus Curt.*, *C. medius Gou.*, *C. nutans L.*—*Centaurea jacea L.*, *C. pectinata L.*, *C. Cyanus L.*, *C. aspera L.*, *C. calcitrapa L.*, *C. solstitialis L.*, *C. Isernii Wh.*—*Kentrophyllum lanatum DC.*—*Cnicus benedictus L.*—*Carlina vulgaris L.*, *C. acaulis L.*, *C. acanthifolia L.*—*Cychorium intybus L.*—*Tolpis barbata W.*—*Lampsana communis L.*—*Hypochoeris radicata L.*—*Leontodon proteiformis Vill.*, *L. hispidum L.*—*Picris hieracioides L.*—*Urospermum Delachampi Desf.*—*Podospermum laciniatum DC.*—*Chondrilla juncea L.*—*Taraxacum officinale Wigg.* var. *taraxacoides Koch.*—*Lactuca viminea Lk.*, *L. muralis Fr.*, *L. saligna L.*, *L. virosa L.*—*Pteroteuca sancta Schultz.*—*Sonchus oleraceus L.*, *S. tenerrimus L.*—*Picridium vulgare Desf.*—*Crepis taraxacifolia Thuill.*, *C. recognita Gr. et God.*—*Hieracium Pilosella L.* var. *Peleterianum.*, var. *virescens L.*, *H. Gougetianum Gr. et God.*, *H. murorum L.*, *H. amplexicaule L.*, *H. ligusticum R.*, *H. praecox Schultz.*—*Andryala sinuata L.* var. *integrifolia Csta.*—*Scolymus hispanicus L.*
- CAMPANULÁCEAS.—*Jasione montana L.*, *J. perennis Lam.*—*Phyteuma orbiculare L.*, *Ph. spicatum L.*—*Campanula trachelium L.*, *C. rotundifolia L.*, *C. rapunculus L.*, *C. patula L.*, *C. persicifolia L.*
- ERICÁCEAS.—*Arbutus unedo L.*—*Calluna vulgaris Salisb.*—*Erica arborea L.*, *E. Scoparia L.*
- PRIMULÁCEAS.—*Primula officinalis Jacq.* var. *suaveolens.*—*Asterolinum stellatum Lk.*—*Lysimachia vulgaris L.*—*Anagallis arvensis L.*—*Samolus Valerandi L.*
- OLEÁCEAS.—*Fraxinus excelsior L.*—*Olea europaea L.*—*Phylliraea angustifolia L.*—*Ligustrum vulgare L.*
- APOCINÁCEAS.—*Vinca major L.*—*Vincetoxicum officinale Mönch.*
- GENCIANÁCEAS.—*Erythraea Centaurium Pers.*—*Chlora perfoliata L.*
- CONVOLVULÁCEAS.—*Convolvulus sepium L.*, *C. arvensis L.*, *C. cantabrica L.*
Cuscuta epithymum L.
- BORRAGINÁCEAS.—*Borrago officinalis L.*—*Anchusa undulata L.*—*Myosotis stricta Lk.*, *M. hispida Schl.*, *M. intermedia Lk.*—*Cynoglossum pictum Ait.*—*Lithospermum officinale L.*—*Symphytum officinale L.*
- SOLANÁCEAS.—*Solanum Dulcamara L.*—*Hyosciamus niger L.*
- ESCROFULARIÁCEAS.—*Ramondia pyrenaica Rich.*—*Verbascum Boerhaavii L.*, *V. pulverulentum Vill.*, vel *V. floccosum Walds et Kit.*, *V. Lychnitis L.*, *V. Lychnitidi-floccosum Ziz.*—*Scrophularia nodosa L.*, *S. peregrina L.*—*Antirrhinum orontium L.*, *A. majus L.*, *A. Azarina L.*—*Anarrhinum bellidifolium Desf.*—*Linaria spuria Mill.*, *L.*

vulgaris *Mönch.*, *L. arvensis Desf.*, *L. supina Desf.*—*Veronica teucrium L.*, *V. Beccabunga L.*, *V. officinalis L.*, *V. Ponae Gou.*, *V. arvensis L.*, *V. hederifolia L.*—*Digitalis lutea L.*—*Euphrasia officinalis L.*—*Odontites lutea Rchb.*—*Pedicularis sylvatica L.*

OROBANCÁCEAS.—*Orobanche cruenta Bert.*, *O. Hederæ Vauch.*

LABIADAS.—*Lavandula Stoechas L.*—*Mentha rotundifolia L.*, *M. aquatica L.*, *M. pulegium L.*—*Lycopus europæus L.*—*Origanum vulgare L.*—*Thymus vulgaris L.*, *T. serpyllum L.*—*Satureja montana L.*—*Micromeria graeca Bth.*—*Calamintha Acinos Clairv.*, *C. nepetoides Jor.*, *C. Clinopodium Bth.*—*Melissa officinalis L.*—*Rosmarinus officinalis L.*—*Salvia pratensis L.*, *S. verbenaca*, var. *sinuata Vis.*—*Glecoma hederacea L.*—*Lamium amplexicaule L.*, *L. incisum W.*, *L. flexuosum Ten.*—*Leonurus cardiaca L.*—*Galeopsis pyrenaica Bartl.*—*Stachys sylvatica L.*, *S. annua L.*, *S. recta L.*—*Betonica officinalis L.*—*Ballota nigra L.*—*Sideritis romana L.*—*Marrubium vulgare L.*—*Melittis melissophyllum L.*—*Brunella vulgaris Mönch.*, *B. alba Pall.*, *B. grandiflora Mönch.*—*Teucrium scordium L.*, *T. scorodonia L.*, *T. polium L.*, *T. chamaedrys L.*

VERBENÁCEAS.—*Verbena officinalis L.*

PLANTAGINÁCEAS.—*Plantago major L.*, *P. lanceolata L.*, *P. acanthophylla Dech.*

PLUMBAGÍNEAS.—*Armeria bupleuroides Gr. et God.*

AMARANTÁCEAS.—*Amaranthus albus L.*

POLIGONÁCEAS.—*Rumex bucephalophorus L.*, *R. acetosella L.*—*Polygonum aviculare L.*, *P. Convolvulus L.*, *P. Persicaria L.*

DAFNOIDEAS.—*Daphne Gnidium L.*, *D. Laureola L.*

CITINEAS.—*Cytinus hypocistis L.*

EUFORBIÁCEAS.—*Euphorbia chamaesyce L.*, *E. amygdaloides L.*, *E. exigua L.*, *E. segetalis L.*, *E. Characias L.*, *E. Lathyris L.*—*Mercurialis annua L.*, *M. perennis L.*—*Buxus sempervirens L.*

MOREAS.—*Morus alba L.*

CELTIDEAS.—*Celtis australis L.*

ULMÁCEAS.—*Ulmus campestris L.*

URTICÁCEAS.—*Urtica dioica L.*, *U. pilulifera L.*, *U. membranacea Poir.*—*Parietaria diffusa M. A. R.*—*Humulus Lupulus L.*

CUPULIFERAS.—*Fagus sylvatica L.*, *Quercus sessiliflora Sm.*, *Q. robur L.*, *Q. suber L.*, *Q. ilex L.*, *Q. coccifera L.*—*Corylus Avellana L.*

SALICINEAS.—*Salix alba L.*, *S. amygdalina L.*, *S. aurita L.*—*Populus alba L.*, *P. tremula L.*

- CONIFERAS.—*Pinus halepensis Mill.*, *P. Pinea L.*—*Juniperus communis L.*,
J. oxycedrus L.—*Taxus baccata L.*
- ALISMÁCEAS.—*Alisma Plantago L.*
- COLCHICÁCEAS.—*Veratrum album L.*
- LILIÁCEAS.—*Tulipa Celsiana DC.*—*Lilium Martagon L.*—*Allium vineale L.*,
A. porrum L., *A. sphaerocephalon L.*—*Muscari comosum L.*—
Asphodelus fistulosus L., *A. albus W.*
- ESMILÁCEAS.—*Convallaria majalis L.*—*Asparagus acutifolius L.*—*Ruscus*
aculeatus L.—*Smilax aspera L.*
- IRIDEAS.—*Gladiolus segetum Garl.*
- AMARILÍDEAS.—*Galanthus nivalis L.*
- ORQUÍDEAS.—*Orchis Morio L.*
- AROÍDEAS.—*Arum maculatum L.*, *A. Arisarum L.*
- JUNCÁCEAS. *Juncus buffonius L.*, *J. acutus L.*, *Luzula Fosterii DC.*
- CIPERÁCEAS.—*Cyperus olivaris Targ.*—*Scirpus Savii Seb. Maur.*—*Carex ma-*
xima Scop., *C. setifolia God.*
- GRAMÍNEAS.—*Anthoxanthum odoratum L.*—*Mibora verna PB.*—*Phleum*
Boehmeri Wib., *Ph. pratense L.*—*Setaria viridis PB.*—*Cynodon*
dactylon Pers.—*Erianthus Ravennae PB.*—*Agrostis olivetorum*
God. et Gren., *A. vulgaris With.*—*Lagurus ovatus L.*—*Stipa pen-*
nata L.—*Piptatherum multiflorum Cav.*—*Aira cupaniana Guss.*—
Avena fatua L.—*Holcus lanatus L.*—*Poa annua L.*, *P. pratensis L.*,
P. compressa L.—*Briza minor L.*—*Melica Magnolii God. et Gren.*,
M. minuta L., *M. uniflora Retz.*—*Scleropoa rigida Gris.*—*Dactylis*
hispanica Roth.—*Cynosurus echinatus L.*, *C. cristatus L.*—*Festuca*
duriuscula L.—*Hordeum murinum L.*—*Agropyrum repens PB.*
—*Nardurus Lachenali God.*
- HELECHOS.—*Osmunda regalis L.*—*Ceterach officinarum W.*—*Polypodium*
vulgare L., *P. rheticum L.*—*Asplenium adianthum nigrum L.*,
A. tricomanes L., *A. septentrionale Sw.*—*Scolopendrium officina-*
le Sm.—*Pteris aquilina L.*—*Grammitis leptophylla Sw.*—*Adian-*
thum Capillus-Veneris L.
-