

MEMORIAS
DE LA
REAL ACADEMIA DE CIENCIAS Y ARTES
DE BARCELONA

TERCERA ÉPOCA

VOL. VIII. NÚM. 13

NOTAS FITOGEOGRÁFICAS CRÍTICAS

POR EL ACADÉMICO NUMERARIO

DR. D. JUAN CADEVALL Y DIARS



Publicada en abril de 1910

BARCELONA

A. LÓPEZ ROBERT, IMPRESOR. — CONDE DEL ASALTO, 63

1910

MEMORIAS
DE LA
REAL ACADEMIA DE CIENCIAS Y ARTES
DE BARCELONA

TERCERA ÉPOCA

VOL. VIII. NÚM. 13

NOTAS FITOGEOGRÁFICAS CRÍTICAS

POR EL ACADÉMICO NUMERARIO

DR. D. JUAN CADEVALL Y DIARS

Publicada en abril de 1910

BARCELONA

A. LÓPEZ ROBERT, IMPRESOR. — CONDE DEL ASALTO, 63

1910



R. 11.011

MEMORIAS

DE LA COMISIÓN DE INVESTIGACIONES
Y ESTADÍSTICAS DEL INSTITUTO DE ESTADÍSTICA DE BARCELONA
EN EL AÑO 1911

CONTENIDO

PRIMERA PARTE
I. Memoria del Sr. D. J. G. de la C. de la I. y E. del I. E. de B.

SEGUNDA PARTE

ANEXO

REGLAMENTO DE LA COMISIÓN DE INVESTIGACIONES Y ESTADÍSTICAS

NOTAS FITOGEOGRÁFICAS CRÍTICAS

MEMORIA 6.^a (1)

POR EL ACADÉMICO NUMERARIO

DR. D. JUAN CADEVALL Y DIARS

Sesión del día 26 de enero de 1910

Mal año ha sido, señores académicos, el que acaba de transcurrir, para el botánico excursionista. La pertinaz sequía, que perduró hasta primeros del mes de mayo, retrasó y aun agostó la vegetación de tal manera, que poco provechosas fueron las excursiones efectuadas durante los dos primeros tercios de la pasada primavera. Y cuando llegada la estación propicia, nos disponíamos á emprender la acostumbrada excursión pirenaica, sucesos de triste recordación ocurridos en Cataluña infundieron en nuestro espíritu inquietudes y desconfianzas que, reteniéndonos en nuestro hogar, nos obligaron á desistir de nuestro acariciado propósito.

Por tales causas debieron limitarse nuestros trabajos de exploración á las zonas litoral y media de la provincia y á una pequeña parte de la de Gerona. Pero con el fin de proseguir el estudio fitográfico del Valle de Arán, con no escaso provecho emprendido el año pasado, propusimos á la Junta Municipal de Ciencias naturales, y ésta se sirvió acordar, que su activo recolector D. Manuel Llenas visitara nuevamente aquella extensa región catalana, en dos épocas distintas, para recoger, no solamente las plantas estivales, sí que también las autumnales, más difíciles de obtener por la época de su florescencia.

A mediados de abril visitamos el litoral de Castelldefels, sin más resultado que la presencia de una especie nueva y otra rara para nuestra flora. Mas el lamentable estado en que hallamos la vegetación, nos liizo aplazar las excursiones hasta algunos días después de las anheladas lluvias.

El día 15 de mayo salimos por la vía interior con el Dr. Sallent para Sils, con objeto de trasladarnos al inmediato pueblo de Vidreras, correspondiente al Bajo Ampurdán, donde habíamos acordado reunirnos el día siguiente con el Dr. Codina, de La Sellera.

Aprovechamos la mañana para explorar los campos y bosques de la parte sur, á pesar de que el tiempo amenazaba lluvia. No tardó, por desgracia, en convertirse la amenaza en realidad, precisamente cuando más atareados estábamos

(1) Véanse en las Memorias de esta Real Academia, correspondientes á los años 1905, 1906, 1907 y 1908. (Mem. 12 y 22 del vol. V, y 5 y 26 del vol. VI) y la Mem. 14 del vol. VII, correspondiente á 1909.

recorriendo los alcornocales y recogiendo especies de particular estima. Calados y aguantando el chaparrón con aquella paciencia propia del que está ya acostumbrado á tales contrariedades, nos trasladamos á la fonda para secar nuestros vestidos, lo que pronto se consiguió, merced al calor producido por la combustión de abundantes virutas de corcho. Reaccionados y contentos de nuestro botín, sin acordarnos ya del sencillo contratiempo deparado por la Naturaleza, tuvimos la satisfacción de recibir y abrazar al esperado amigo, con quien, sin conocernos personalmente, habíamos sostenido durante mucho tiempo tan activa como fructífera correspondencia.

Por la tarde abonanzó el tiempo, y, aunque convertidos los caminos en barrizales, pudimos explorar los campos y bosques de la parte norte.

A las primeras horas del siguiente día nos dirigimos á la estación de Sils, recorriendo á pie por la vía los siete kilómetros que la separan del Empalme. De paso, y en los prados inundados próximos á dicha estación, cuyas aguas cubrían los ranúnculos con sus amarillentas flores, pudimos recolectar algo útil, cuyo valor podría acrecentar un examen detenido de aquella localidad, en otro tiempo célebre por su lago.

Después de recoger durante el camino algunas especies y de tomar valiosos datos, poco antes de llegar al Empalme, nos paramos bruscamente como detenidos por un misterioso freno, ante una gallarda planta que sobre nuestras cabezas, en el borde mismo del desmonte de la vía, ostentaba largos racimos de bellísimas flores. Como ninguno de nosotros había tenido la fortuna de encontrarla hasta entonces, no obstante haberla buscado yo con particular empeño, no la reconocimos hasta que la tuvimos en nuestras manos. Alentados por el hallazgo, y sabiendo ya que se trataba del *fresnillo*, bastante raro en Cataluña, deseosos de proporcionarnos algunos pies para nuestro herbario, pasamos á recorrer el vecino bosque con el interés del que busca un tesoro. ¡Cuál no sería nuestra sorpresa al descubrir, cerca la vía, una ladera que parecía un jardín por la profusión con que allí se hallaba dicha planta!

Examinados más tarde algunos prados, el canal de desagüe procedente de Sils y las orillas de la Riera de Santa Coloma, nos despedimos de nuestro amigo, quien, tomando el tren ascendente, partió para Gerona, mientras nosotros aguardábamos el descendente que debía llevarnos á Montcada.

Con el recuerdo de tan grata expedición, el 29 del propio mes pasamos á Gelida, para visitar de nuevo la interesante región del Montcau y Masgranada, comprendida entre Ordal y Corvera. Aunque breve la excursión, tuvimos la fortuna de recoger tres plantas críticas y una nueva para la provincia y otra que lo es para la flora catalana.

El día 17 de junio partimos con el Dr. Sallent por la vía del litoral hacia Blanes, recorriendo seguidamente los alrededores de la población y la renombrada playa de Santa Cristina, distante dos ó tres kilómetros de la expresada Villa. No fué estéril esta excursión, tan fácil como amena, puesto que además

de recolectar algunas plantas raras ó litigiosas, allí referidas por otros botánicos, logramos descubrir otras dos que conceptuamos nuevas para Cataluña.

Al día siguiente nos trasladamos á Tossa, que dista unos 20 kilómetros, asentada en la costa levantina, oculta entre montañas, hacia el límite de un vallecito abierto al mediodía. En las miserables calles de su vetusto castillo y en el punto más culminante de la carretera que, serpenteando desde Lloret por los bosques de alcornoques, conduce á la Villa, recolectamos pocas, pero muy curiosas especies, algunas de las cuales nos servirán para rectificaciones que son de justicia.

Restituídos á Blanes, donde pernoctamos de nuevo, tomamos á la mañana siguiente el tren de Barcelona, para trasladarnos al Empalme, con el fin de recolectar alguna planta dudosa que en la excursión anterior habíamos observado. Conseguido nuestro objeto y aprovechando unas pocas horas que nos quedaban, salimos para la siguiente estación de Hostalrich, para visitar las abruptas laderas y cumbre de su deshabitado castillo, la población y parte comprendida entre ella y la vía férrea. Tomando, por fin, el tren correo, partimos para Montcada, deseosos de llegar á Tarrasa aquel mismo día.

Libres de obligaciones profesionales á los pocos días, salimos el 8 de julio para Montserrat, donde tuvimos la satisfacción de encontrar á nuestro buen amigo el P. Marcet, recién venido del Miracle, con quien departimos largamente sobre nuestras aficiones científicas y efectuamos provechosas excursiones por aquella simpática montaña. En una de ellas visitamos la parte occidental hasta más allá de casa Massana, que es la menos conocida: digna de particular estudio, por correrse hasta allí algunas plantas destacadas de la Segarra. Es una excursión de gran interés que nos proporcionó el descubrimiento de plantas no señaladas allí todavía y algunos datos sobre especies litigiosas de nuestra flora.

No fué menos provechosa la visita á San Jerónimo por la recolección de gramíneas, alguna de ellas nueva para Cataluña, y el hallazgo de la *Anthyllis montana* y de la *Rosa gallica*, que temíamos hubiesen ya desaparecido totalmente de aquellas cumbres.

Finalmente, después de algunas otras excursiones al Ubach y á otros puntos de la vecina cordillera, para procurarnos algún descanso, volvimos el 24 de agosto á Gelida, donde permanecemos hasta el 11 de septiembre. Lo único digno de mención que observamos en ese período fué una *Linaria* que, refiriéndola á Cabanas y Llers, acaba de publicar Fr. Sennen en la Aragonesa y consideramos nueva para Cataluña.

Y sucintamente referida nuestra modesta labor, veamos la realizada en la comarca aranesa por el Dr. Llenas, deducida de las plantas recolectadas por él, de todas las cuales hemos hecho prolijo y detenido estudio.

Situado el Valle de Arán en la vertiente septentrional del Pirineo, como desprendido del resto de la nación y sin otra comunicación con ella que algunos puertos infranqueables por la nieve una gran parte del año, ha sido mirado con poco interés por los extranjeros y no mejor estudiado por los españoles, á consecuencia de su difícil acceso por la parte de España.

Entre los extranjeros que visitaron el expresado Valle, debe colocarse en primer término á Zetterstedt, de la Universidad de Upsala, que pasó cuatro meses en Luchón, desde 1.º de junio á 1.º de octubre de 1856. Escogida aquella población francesa como á centro de sus excursiones, recorrió en todos sentidos el Pirineo central, limitado al E. por el Valle de Arán y al O. por los montes Perdido y Marboré. Mas en cuanto á la exploración de este Valle, nos dice textualmente aquel insigne botánico: "Pero no habiendo podido visitar más que rápidamente el Valle de Arán y conociendo muy poco la vegetación de este Valle, que ocupa ancho sitio en los Pirineos centrales, no me atrevo á extenderme sobre una superficie tan vasta, temeroso de quedarme demasiado incompleto" (Zett. *Plantes Vasculaires des Pyrénées principales.*—IV).

Efectivamente, de la relación de sus excursiones por el Pirineo central, resulta que Zett. visitó cinco veces el Puerto de Benasque, una el de la Picada y tres Peña Blanca, y que *una sola vez*, á primeros de julio, *descendió rápidamente por el Puerto de Portilló al Valle de Arán, en Cataluña.*

Sin embargo, no deja de consignar unas 150 especies, número superior al registrado por los demás botánicos.

Ocupa el segundo lugar entre los botánicos extranjeros el tolosano Timbal Lagrave, quien llevó á cabo por el Valle de Arán dos excursiones, una en 15 de julio de 1863, que duró tres días, y otra en 10 de julio de 1871, que duró cuatro.

En la primera recorrió desde Bañeras de Luchón á Castanesa, pasando por los puertos de Benasque y Peña Blanca, sin descender al Valle; y en la segunda, penetró por el puerto de la Forqueta y descendió por Bagergue á Salardú, recorrió Tredós y el Valle de Baños, desde donde, remontándose por el Pla de Beret, pasó á Montgarri. Desde aquí siguió por las Casas, y bajando por la vertiente española, pasó á Montgosu, Alós, Isabarren y Esterri. Retrocediendo desde este punto, subió por el puerto de la Bonaigua, para pasar nuevamente á Salardú y á Viella, donde pernoctó, saliendo al día siguiente para Las Bordas, Portilló y Bañeras.

Las plantas catalanas recolectadas por Timbal en estas excursiones apenas llegarán á 80.

De otros extranjeros, Lapeyrouse y Grenier y Godron, se registran escasamente y de cada uno, una docena de especies.

Entre los botánicos catalanes, únicos españoles que visitaron el Valle de Arán, figuran en orden de importancia por sus descubrimientos, Costa, Isern, Compañó, Salvador, Tremols, Teixidó y Vidal. El primero cita unas 130 especies, prescindiendo de las que refiere á la Maladetta y á otras localidades notoriamente aragonesas; los dos siguientes consignaron unas 30 cada uno, y los demás un número aun más reducido. El total de plantas hasta ahora citadas en el Valle de Arán es de unas 360 especies.

Teniendo en cuenta que Zett. enumera en el Pirineo central 1,477, y que la región aranesa se extiende desde los 500 metros sobre el nivel del mar á las ma-

yores altitudes pirenaicas y que ofrece las más diversas condiciones su accidentado suelo, se comprenderá cuán distantes estamos de conocer, siquiera aproximadamente, su rica flora, aun descartando de aquel crecido número muchas especies ubiquestas ó vulgares.

Seguramente que un estudio minucioso de sus valles y laderas, de sus riberas y picachos, de sus bosques, prados, céspedes, rocas, turberas y lagos, daría por resultado el descubrimiento de especies críticas ó raras, desconocidas aun en nuestra flora, así como el de nuevas razas y variedades.

Así parece desprenderse, en efecto, de las exploraciones efectuadas en estos dos últimos años por el mencionado recolector de la Junta Municipal de Ciencias naturales, que arrojan varias plantas nuevas para Cataluña y aun para España, con un crecido número de especies solamente conocidas por la relación de botánicos extranjeros.

En la excursión de 1908, que duró desde 21 de julio á 17 de agosto, y en la que recorrió desde Les al Puerto de Pallars ó de la Bonaigua, visitando Bosost, Vilamós, Vilac, Viella, Artiga de Lin, Arties, Tredós, Salardú, Canal de Pumero, Safarrera, Baricauba, Aiguamoix, Saburedo y los puertos de la Picada, Benasque, Viella y Caldas, se recogieron unas 50 plantas críticas y 14 nuevas para la flora catalana.

Las excursiones de 1909 han revestido aún mayor importancia. La primera duró 50 días, ó sea, desde el 22 de junio al 12 de agosto, distribuidos en esta forma: en Les, 13 días, en los que se visitaron los bosques del Portilló, montañas y riberas de Caneján, San Juan de Torán y Güerri, Pontau con los prados y alturas próximos, Pont de Rey y Bosost.

En Las Bordas se pasaron 21 días, explorando Montluda, Baricauba, Artiga de Lin, Arrós y su ribera, Artiga de Viella, Mall de la Artiga, Pumero, La Picada, Montaña de Aubert, Vilamós, Arrú y Puerto de Benasque. En Viella, 4 días, durante los cuales se herborizó por Montcorbizón, Gausac, Gasau, bosques de Bertrén y Arties, Forcanada y Toro.

Y, finalmente, 12 días en Montgarri, para visitar Pla de Beret, Marimanya, Montaña del Trau del Esca, Coma de la Gireta, Port de Urets, Clot del Os y Mall Volart.

La segunda excursión, que tenía por objeto la recolección de plantas autumnales ó de tardía florescencia, duró 23 días, ó sea desde el 23 de septiembre al 17 de octubre, distribuidos del modo siguiente: 4 en Les, 9 en Las Bordas, 5 en Viella y en Salardú otros cinco.

El resultado de estas dos últimas excursiones ha sido el descubrimiento de 20 plantas nuevas para Cataluña y de un centenar, próximamente, de otras críticas ó raras, resultado muy superior á todos los que habían dado hasta ahora las herborizaciones verificadas en el Valle de Arán.

Por tanto, á la benemérita Junta Municipal de Ciencias naturales de Barcelona, eficazmente secundada por su entusiasta recolector, se debe la gloria del trabajo fitográfico más completo que sobre el expresado Valle se ha realizado.

Y antes de poner fin á esta lacónica reseña de los trabajos de este último año, séanos permitido reiterar nuestro reconocimiento á las celosas corporaciones barcelonesas que alientan nuestro esfuerzo, á los eminentes botánicos doctores Pau, de Segorbe, y Christ, de Basilea por la exquisita amabilidad con que atendieron nuestras consultas y solventaron nuestras dudas; á los amigos P. Marcet y Codina, que secundan con gran celo nuestra labor, y á cuantos, en fin, se dignan cooperar en esta obra de cultura, suspirado ideal de nuestra vida, inspirado en la sublimidad de la Creación y en un doble sentimiento de amor á la ciencia y á la patria.

Sintetizando el resultado de nuestras exploraciones, podemos consignar 157 especies más ó menos críticas ó raras, entre las cuales figuran una nueva para la ciencia, 19 no citadas en España y 29 que debemos agregar á la Flora Catalana, conforme á la siguiente relación:

1.—*Thalictrum majus* Jacq. (subsp. del *Th. minus* L. sec. Rouy), var. *apiculatus* Pau, caracterizada por sus *aquénios extrangulados y picudos*.

El tipo en Montserrat; la var., recolectada por Llen. en los márgenes de Las Bordas.—Jul.

2.—*Anemone narcissiflora* L.

Referida por Zett. al pie del Pto. de Benasque, por Trem. c. de Bassibé y por Vay. á los altos de la Cerdaña, abunda en el cascajo inmediato al glaciar de Artiga de Viella.—Jul.

La *A. vernalis* L., en los picos de Saburedo; la *A. alpina* L., en las rocas de Artiga de Viella, y la *A. ranunculooides* L. en los bosques de la propia localidad.

3.—*Ranunculus amplexicaulis* L.

Nada escaso en los pastos de Pumero y Aiguamoix. Zett. lo cita en los Ptos. de Benasque y de La Picada, y Timb., en las alturas de Siat.—Jul.

4.—*R. aconitifolius* L., var. *intermedius* DC.

Sitios aguanosos del Clot del Os, Pla de Beret y Marimanya.—Ag.

El tipo en Artiga de Viella y general en el Valle.

El *R. pyrenaicus* L., en los Ptos. de Viella y Montluda, al pie de las neveras. Existe también la forma *multiflora*, más robusta, de flores mayores y pedúnculos tomentoso-vellosos (*R. plantagineus* All.?).

5.—*R. ophioglossifolius* Vill.

Abunda en las aguas encharcadas del Bajo Ampurdán, como en Vidreras y Sils, mezclado con el *R. diversifolius* Silib. ó con el *R. Sardous* Crantz., e *mediterraneus* Griseb.—May.

En los sembrados de Vidreras se halla también la subsp. *trilobus* Desf., forma *rheadifolius* DC., de la especie anterior, y en los prados de dicho pueblo abundan el *R. chaerophyllus* L. y el *R. muricatus* L.

6.—*R. Thora* L.

Terrenos arenosos de Artiga de Viella.—Jul.

El *R. geranifolius* Pourr., subsp. del *R. Gouani* Willd. en los apriscos de Pumero.

7.—*Aquilegia pyrenaica* DC.

No debe abundar en el Pir. central, puesto que se encontró un solo ejemplar en el Mall de la Artiga. Zett. la refiere á Peña Blanca y al Pto. de Benasque, y Timb. á S. Juan de Ventalló. Gaut. la cita en Coll de Jou y en pocas localidades más del Pir. Oriental.—Jul.

El *Aconitum Anthora* L. abundante en Artiga de Viella, lo propio que la *Actæa spicata* L.

8.—*Corydalis solida* Sw.

Citada por Zett. como rara al pie del Pto. de Benasque y vagamente por Compañó en el Valle de Arán, hállase en la región silvática de Artiga de Viella y en Pumero, quedando así confirmada la sospecha de Zett., quien la suponía en regiones más bajas.—Jul.

9.—*Erucastrum Pollichii* Spenn.—*Diplotaxis bracteata* G. G. (Vid. Pau). Prados de Las Bordas.

No hallamos más cita de esta especie que la siguiente del Prodr. (III—863): *in regione montana Catalauniae Pyrenaicae*, raro (Valle de Arán, pr. Arties, Csta.).—Jun.

La *Brassica Cheiranthus* Vill. γ *montana* DC. en parajes arenosos de Caneján.

La *Malcolmia parviflora* DC., realmente en los arenales marítimos de Blanes, y la *Matthiola sinuata* R. Br. abundante en los de Santa Cristina.

10.—*Erysimum ochroleucum* DC., α *genuinum* Gdr.

Recogido en Vilamós, no es raro, según Zett. en los céspedes de la región alpina inferior, como al pie del Pto. de Benasque.—Jul.

Timb. lo cita en el Valle de Juella, y Vay. en Ciuret y Vidrá, en el Pir. Or.

El *Sisimbryum Sophia* L. en los sembrados de Montgarri.

11.—*Arabis bellidifolia* Jacq.; β *Soyeriana* Gr. G.

No citada por los autores catalanes, fué encontrada el año pasado en las rocas de Safarrera, y este año en los torrentes de Montgarri. Zett. la cita en Peña Blanca y dice que sólo encontró la forma de hojas pestañosas, que es precisamente la que se ha encontrado.—Ag. en fr.

12.—*Petrocallis pyrenaica* R. Br.—*Draba pyrenaica* L.

Pastos de Coma Gireta.—Jul.

Zett. la considera bastante rara en las rocas de la región alpina superior y no la refiere á ninguna localidad catalana. Timb. la señaló en el Pto. de la Forqueta, donde también la vió Bub.; Jover en la región del Cadí y Massot (ex Rouy) en la cumbre de Cambredases; pero Gaut. no la cita en el Pir. Or., si bien Bub. (III.—202) dice: *E Pyr. Or. specimen vidi a Vayreda lectum*.

13.—*Draba carinthiana* Hoppe (Coste, Flore de France.—I.—116; Rouy, Fl. de France.—II.—214); Gaut., Fl. des Pyr. Or.—85; Arcangeli, Fl. Italiana.—276)—*D. nivalis* DC. (Gr. G. Fl. de France.—I.—125).—*D. stellata* Lap. (Hist. abrégée de pl. des Pyrénées.—364).—*D. Johannis* Host. (Zett. Pl. vasculaires des Pyr.

principales.—24; Wk., Prodr.—III.—846): *Drabella variabilis* Bub. (Fl. pyrenaea.—III.—199).

Rocas calizas del Pto. de Benasque (Vid. Pau).—20.—Jul.—909.

Wk. coloca esta planta entre las *Species inquirendae*, diciendo: *in Pyr. central. Gallicis* (supra Bagnères de Luchon Lge.!), *fortasse etiam Hispanicis*; y en el Suppl. (pág. 306) la consigna con duda en el Pir. de Aragón, no obstante haber sido señalada de una manera concreta, primeramente por Zett. en 1857, en el “Port de Venasque au niveau des quatre lacs, ensemble avec le *D. aizoides*; au sommet de Superbagnères (1), *très rare*”, y después por Campo, cerca de Bielsa en la cima del monte Montinier.

Lap. la refiere á las rocas elevadas de Costabona y Valle de Eyne, y Bub. dice textualmente: “legi in Pyr. Or. m.^e *Cambredases* die 11 Jul. 1836”. Pero nada dicen de ella Csta., Vay., ni demás autores catalanes.

La *Carrichtera Vellae* DC., no escasa cerca de Gelida, hállase también cerca de Manresa (Pío Font y Quer!).

14.—*Isatis tinctoria* L.

Citada en contados puntos de Cataluña, y aun quizás procedente de cultivos, que nosotros hemos alcanzado cuando se usaba en la industria como elemento tintóreo, abunda en el Valle de Arán, desde Arrós á Viella, hoy perfectamente espontánea.

El ejemplar que tenemos á la vista presenta el tallo y particularmente el envés de las hojas muy vellosos, pero las silículas lampiñas, por lo que debe aproximarse á la β *hirsuta* Rouy, propia de los altos Alpes.

La *Roripa pyrenaica* Spach., muy común en todo el Valle de Arán.

15.—*Biauricula Dunalii* Bub.—*Iberis Dunalii* Nob. (Bub.—Fl. *Pyrenaea*.—III—221).

Laderas silváticas áridas entre Lloret de Mar y Tossa.—18 Jun. 909 legi.

Esta planta fué publicada, con referencia á Trem. y Compñ., por Vay. bajo *I. linifolia* L. en el Tom. VIII.—2.^o—27 de los Anales de la Soc. Esp. de Hist. Nat., correspondiente á 1879, y con el nombre de *I. Prostii* Soy. Will. en la obra póstuma del propio autor “Plantas de Cataluña”.—pág. 8.

Nuestra planta alcanza de 10-50 cm., tallo grueso y leñoso en la base, estriado, violáceo, ramificado en la parte superior, ramas ascendentes; hojas largas y angostamente lineares, por regla general ascendentes (reflejas, dice Bub.; faltaban las inferiores en los varios pies que examinamos); flores en racimos flojos, de 3-4 cm., pedicelos abiertos de 8-10 mm.; sépalos colorados, circuidos de ancha franja lilacina; flores rosado-lilacinas, grandes, pétalos oblongo-cuneiformes, de 8-10 mm., dos de los cuales corresponden á la uña, filamentos estaminales purpúreos, anteras amarillas; silícula trasovada, de 5×4 mm., brevemente alada en la

(1) Rouy atribuye la cita á Timb., pero este autor en su *Excursion botanique par le Port de Venasque*, sólo menciona la *D. aizoides* L., y en la *Excursion scientifique aux Sources de la Garonne et de la Noguera Pallaresa* únicamente consigna la *D. ciliaris* DC.

base y más anchamente en la parte superior donde está ligeramente contraída; lóbulos divergentes, de 1-2 mm., tanto ó más largos que el estilo.

Concuerda con la descripción de Bubani, quien añade: "Speciei affinitas sat evidens est cum *B. linifolia*; major vero cum *B. Prostii* (Soy. Will.).

Efectivamente, de la *I. linifolia* se distingue al punto por la inflorescencia en racimos flojos, flores grandes y la silícula trasovada, brevemente alada en la base, con los lóbulos divergentes tanto ó más largos que el estilo. Y de la *I. Prostii* difiere por la mayor magnitud de la silícula, visiblemente alada en la base y poco contraída en el ápice y con los lóbulos relativamente largos.

Fué descubierta en agosto de 1852 por Dunal al visitar en Lloret de Mar á su amigo Campodera, y encontrada en septiembre del año siguiente por Bub. en la misma localidad, quien, además, la observó copiosa en San Feliu de Guixols.

Vay. la señala en los olivares de Torruella de Montgrí, La Escala y Monistrol (1).

La *I. pinnata* Gou., tan abundante en los campos de Urgel, salta á los de Sils, al E. de Cataluña, sin que nunca lo hayamos observado en la región intermedia.—May.

16.—*Lepidium heterophyllum* Benth., α *pyrenaica* Gr. G.—*Thlaspi heterophyllum* DC.

Parajes herbosos de Marimanya, cerca de Montgarri.—Ag.

Timb. en *Une excursion scientifique aux Sources de la Garonne* etc., nota D, pág. 88 (Jul. de 1871) cita esta planta en los Baños de Tredós, y hace constar que toda la planta, incluso los pedicelos, es lampiña; mientras que Gr. G., Coste y Rouy le asignan los pedicelos vellosos.

Nuestra planta los presenta también completamente lampiños y más largos que la silícula, pero el tallo lleva algunos pelos largos. No concuerda con ninguna de las variedades admitidas por Rouy, pero á nuestro entender no difiere de la descrita por Gr. G. y por Wk.

No la menciona Zett. y parece más común en el Pir. Or. que en el central.

El *Thlaspi virgatum* Gr. G.—*Th. brachypetalum* Jord., en Güerri y ribera de Caneján.

17.—*Senebiera pinnatifida* DC.

Oriunda de América y citada como rara por los botánicos catalanes en la región litoral, hallámosla abundante en los escombros de las calles del Castillo (*Vila vella*) de Tossa, en cuya playa la había antes indicado Vay. como rara.

Pero no sólo se encuentra en la región litoral, sí que también en la pirenaica, puesto que Llen. la recogió en Pont de Rey, frontera de Francia, en el Valle de Arán.—Jun.

18.—*Fumana Barrelieri* Rouy et Fouc., raza de la *F. viscida* Spach. (sec. Rouy).

(1) Ignoramos á qué Monistrol se refiere Vay. En el de Montserrat nunca hemos visto otra especie que la *I. ciliata* All., β *Welwitschii* Wk.

Bajo Ampurdán, bosques comprendidos entre Sils y Vidreras.—May.
Difiere del tipo por presentar *velloso-glandulosa* únicamente la parte florífera, y las estípulas *diminutas* y *casi alesnadas*.

La *Tuberaria vulgaris* Wk., que no parece vulgar en Cataluña, en los bosques del S. de Vidreras y en La Sellera.

19.—*Viola palustris* L.

Sitios aguanosos del Pto. de Urets y de Marimanya.—Ag.

Aunque la hemos recogido en Nuria y no parece rara en el Pir. Or., ninguna cita habíamos visto hasta ahora referente al Pir. central catalán.

La *V. tricolor* L., raza *V. saxatilis* Schmidt, en los sembrados de Montgarri.—Ag.

20.—*Astrocarpus sesamoides* Duby.

Indicada en los altos de Nuria por Salv. y Vay. y en Peña Blanca y Hospital de Benasque por Zett. y Bub., hállase en todas las alturas de la parte oriental del Valle de Arán.—Jul.

21.—*Polygala alpina* Perr. et Long.

Rocas del Pto. de Benasque.—20 Jul. 909.

Aunque ni Lap., ni Zett., ni Timb., ni Bub., mencionan esta especie y la pone en duda el Prodr., creemos que á ella pertenece la planta de Benasque, en cuanto lo permite juzgar un sólo ejemplar no muy perfecto; puesto que, á nuestro entender, concuerda con la descripción y lámina de Coste, cuyo autor la refiere al Pir. español. Gaut. la cita, además, en los Valles de Eyne y de Prats-Balaguer, en el Pir. Or.

La *Reseda glauca* L. en las rocas de Artiga de Viella.

22.—*Lychnis coronaria* Lamk.

Encuétrase esta planta muy abundante y perfectamente espontánea en todo el Valle de Arán, desde Caneján á Vilamós, y solamente cultivada á partir de este último punto. Zett. la da como rara en lugares secos entre las piedras de los valles inferiores del Pir. central; Timb. la cita en las rocas de Esterri; y Bub. en Montgarri.—Jun.

La *L. alpina* L. muy común en las alturas de la parte oriental del Valle, como también en el Pir. Or.

La *Silene rupestris* L., abundante en todo el Valle; y la *S. cerastioides*, no solamente en los arenales de casa Antúnez, sí que también en los pinares marítimos de Castelldefels.—Abr.

23.—*Spergella subulata* Presl.

Citada por Vay. en los prados húmedos del Pla de las Arenas, cerca de S. Hilario y bastante rara en los Pirineos y zona meridional, la encontramos sobre pizarras húmedas inmediatas á la vía férrea, entre Sils y el Empalme.—May.

La *Sagina Linnaei* Presl. en Pumero; la *Alsine Cherleri* Fenzl en Coma Gireta; la *Stellaria nemorum* L. en Artiga de Viella y Montgarri; la *St. uliginosa* L. en Les, y el *Cerastium quaternellum* Fenzl., var. *octandrum* Gr. G. en los bosques de Vidreras.

24.—*Linum suffruticosum* L.

El área de dispersión de esta especie, que en Cataluña se ha confundido con el *L. salsoloides* Lamk., es mayor de lo que habíamos creído, puesto que, además de extenderse por el Urgel y alta Segarra (V. Mem. de 1906), desciende hasta cerca la zona litoral, toda vez que este año la encontramos al pie de Masgranada, abundante en un yermo á la derecha del Noya.—May.

25.—*L. alpinum* L.

Según Wk. (Prodr.—III.—550) *in regione montana et subalpina Catalauniae Pyrenaeicae, ut videtur raro*; y lo es, efectivamente en el Pir. Or., ya que Lap., Bub. y Vay. solamente lo citan en Costabona, y el segundo, además, en Cambredases. Como raro lo cita también Csta. en la Seo de Urgel y nosotros en Nuria, y con igual carácter se cita en el Pir. central, toda vez que así lo consigna Zett. al pie del Pto. de Benasque.

Sin embargo, se halla en terrenos pedregosos de Artiga de Lin, con relativa abundancia.—Jul.

26.—*Geranium cinereum* Cav.—*G. varium* L'Hérit.

Pastos de Montcorbizón y céspedes de Coma Gireta.—Jul.—Ag.

No parece haberse citado hasta ahora en Cataluña, puesto que el Prodr. lo da como raro en la región alpina del Pir. de Aragón, aunque Rouy afirma que no lo es en el Pir. central. Bub. lo señala concretamente en el monte Montinier, sobre Bielsa, y Lap. y Zett. en varias localidades de la región alpina, pero ninguna de ellas española.

27.—*Hypericum nummularium* L.

Principalmente referido al Pir. de Aragón, sólo se había citado en los puntos más altos del Valle de Arán, como en las rocas húmedas del Pto. de Benasque por Zett., en el de la Picada por Gr. G., y en el de Peña Blanca, además de Benasque, por Bub. Hállase también en las rocas de Artiga de Viella.—Ag.

El *H. quadrangulum* L., en parajes húmedos de Montgarri. Se remonta desde los prados inferiores hasta la región alpina, al pie del Pto. de Benasque (Zett.).

28.—*Acer platanoides* L.

Bastante común en los bosques de los alrededores de Luchón, según Zett., se ha recolectado en los de Artiga de Viella. También Isern y Vidal lo habían señalado en el Valle de Arán, y Quer en Montseny, en cuyo último punto dudamos que exista ahora.—Jun.—Jul.

29.—*Dictamnus albus* L.

Bosque inmediato á la Estación del Empalme, hacia Sils, nada escaso.—May.—Jun.

Parece que allí mismo lo encontraron Vay. y Bofill, hace años. En los demás puntos en que se cita, no hemos tenido la fortuna de encontrarlo.

30.—*Rhamnus cathartica* L.; β *pubescens* Wk.

Frecuente desde Bosost á Bagergue y Montgarri.—Jun.—Ag.

A esta var. creemos que corresponde la planta traída por Llen., del Valle de

Arán, y que también nos había antes remitido Puj. C., de Sallent (Pla de Bages).

El tipo lo vimos en el Bergadán, y á él debe, seguramente, referirse el de San Llorens del Munt, que, por el gran desarrollo de la planta y la magnitud de las hojas se dió en la Flora del Vallés por *R. Cadevallii* Pau.

En los referidos bosques de Bosost fué igualmente recolectado el *R. Frangula* L.; en Artiga de Viella, Montgarri y otros puntos de la región oriental, el *R. alpina* L. y también el *R. pumila* L., referido por Zett. á Peña Blanca.

31.—*Genista pilosa* L.

Rocas de Güerri, cerca de Caneján.—Jun.—Jul.

Se remonta hasta el pie del Pto. de Benasque (Zett.).

Timb. en su *Excursion scientifique aux Sources* etc., señala en toda la región una var. *pyrenaica*, cuya descripción no vemos consignada. Pero comparada la planta aranesa con la que hemos recogido en Montseny y formación granítica de las Guillerías, no hemos sabido apreciar diferencia alguna.

La *G. tinctoria* L., hacia el Portilló y La Bordeta.—Jun.

La *Anthyllis montana* L., en las rocas del Pla de Beret.—Ag.

32.—*Trifolium Bocconi* DC.

Citada por Vay. en Campmany y La Junquera, por Trem. en los olivares de Cadaqués y por Fr. Sen. en San Climent, nos lo ha remitido Cod. desde La Sellera como raro.—May.—Jun.

El *T. patens* Schreb., en Prat d'Etna, cerca de Agullana (R. Bolós, in Hb. Cad., sub *Tr. agrarium* L.)—Jun. 1873.

33.—*Astragalus depressus* L.

No escaso en los céspedes de Pumero (Llen.!).—Jul.

Creemos que Pumero es la primera localidad catalana en que se cita esta curiosa especie, puesto que solamente Campo la señaló en el Pir. aragonés, cerca de Bielsa, Bub. en S. Juan de la Peña, y Lap., Zett. y Coste en varias localidades del Pir. central francés, pero en ninguna española.

La *Oxytropis pyrenaica* Gr. G., en los pastos de Artiga de Viella con la *O. campestris* DC.

34.—*Prunus Padus* L.—*Cerasus Padus* DC.

Bosques de Artiga de Viella y de Bagergue, siendo conocido en el Valle de Arán con el nombre de *Gatzeri*.—Jul.

Costa lo indicó ya en Arties y Pto. de Caldas y Zett. lo considera bastante común en los bosques de las montañas, principalmente en la región sub-alpina.

La *Spiraea Aruncus* L., en los bosques y muy común en Artiga de Lin y Ribera de Caneján.

35.—*Geum pyrenaicum* Willd.

Referido vagamente al Pir. por Costa, al Pir. de Aragón por Campo y Losc., puesto en duda por los botánicos catalanes en el Pir. Or., donde lo señala concretamente Gaut. en el Valle de Eyne, ha sido recolectado en los bosques y parajes herbosos de Artiga de Viella.—Jul.

36.—*Potentilla rupestris* L.

Sitios áridos de Pumero, Aiguamoix, y en general, bastante común en todo el Valle de Arán.—Jul.

Se remonta hasta la región sub-alpina, al pie del Pto. de Benasque (Zett.).

La *P. pyrenaica* Ram., no escasa en el Valle de Nuria, ha sido hallada en la ribera de Marimanya, y es común, según Zett. en la región alpina inferior.

La *P. reptans* L., sub-var. *sericea* Brob., en los arenales de casa Antúnez (Llen.!).

37.—*Sorbus chamaemespilus* Crantz.

Parajes pedregosos de Artiga de Viella.—Jul.

Aunque no escasa en las rocas y pastos de la región alpina del Pir. central, según Zett., ésta parece ser la primera localidad catalana en que se cita de una manera concreta. Es dudosa su existencia en el Pir. Or.

Laguna (ex Pau) dice: “En España se halla escasa, en los pedregales de la región alpina pirenaica de Aragón y Cataluña” (Pau, Pl. de la Prov. de Huesca—14).

La *S. Aucuparia* L. en los bosques de Artiga de Viella y de Tredós. Según Zett. bastante común en los bosques de hayas y abetos.

38.—*Rosa arvensis* L.; α *vulgaris* Ser.

Las Bordas, hacia Artiga de Lin, á orillas de los caminos en sitios pedregosos.—Jun.—Jul.

Zett. quien solamente la encontró en *Superbagneres*, la considera rara. Unicamente Vidal (ex Wk.) la cita en el monte Baricauba del Valle de Arán. En cambio no parece rara en el Pir. Or.

39.—*R. alpina* L.; β . *intermedia* Gr. G.

Rocas de Artiga de Viella.—Jul.

Zett. la considera algo común en los prados y pastos pedregosos de la región alpina inferior. También en rocas y torrentes de Nuria, sin ser común.

40.—*R. rubrifolia* Vill.; β . *pseudo-glauca* Rouy.

Bordes de los caminos desde Montgarri á las Casas.—Ag.

Esta encantadora especie, dice Zett., es mucho más rara que la anterior y parece pertenecer principalmente á los terrenos calizos. Cítala al pie del Pto. de la Picada, al lado de Artiga de Lin, y, lo propio que Bub., en la vertiente aragonesa del Pto. de Benasque. Timb. la encontró en el Valle de Baños, Costa en Villaller y Bub. dice que Vay. se la remitió de la Molina (Cerdaña), lo que, á pesar de no figurar tal especie en las publicaciones de Vay., consideramos verosímil, puesto que Gaut. la cita en Montlouis (Cerdaña francesa).

41.—*R. tomentosa* Sm.

Bosques de Montgarri.—Ag.

Aunque Lap. la considera común, sin citar localidad alguna, ni Zett., ni Timb., ni el Prodr., ni Losc., ni Bub. la citan en el Pir. central. Tampoco debe abundar en el oriental, puesto que Gaut. la da como rara; Vay. la consigna en pocas loca-

lidades, y nosotros solamente la cogimos en julio de 1906 con Pau, entre Peguera y Fumanya, en el alto Bergadán.

42.—*Circaea alpina* L.

Bosques de la región sub-alpina, en el Portilló, junto al *Cassino Cremat*, sobre el tronco de una corpulenta haya.—Jun., sin flor.

Cerca del Portilló (Zett.); Artiga de Lin (Trem.); Valle de Baños y cerca de Montgarri (Timb.). También en el Valle de Eyne (Lap., Gaut.).

43.—*Sedum Rhodiola* DC.

Rocas de Artiga de Viella; muy común en Toro.—Jul.

Parece bastante común en el Pir. central. Lap. y Zett. lo señalan en el Pto. de Benasque, y Costa en el de Viella. En cambio no conocemos más localidad del Pir. Or. que la de Nuria al Puigmal, donde como muy raro lo cita Vay.

La *Corrigiola telephiifolia* Pouv., también en la Roca Palomera, de Blanes.

44.—*Ribes petraeum* Wulf.

Prados de Artiga de Viella.—Jul.

La planta recogida por Llenas concuerda perfectamente con el grabado y descripción de Coste, pues presenta las flores *rojizas* (no *verdes*, como dice Rouy), *en racimos erguidos* durante la florescencia, *pubescentes*, brácteas *vellosas*, obtusas, *más cortas* que los pedicelos y algunas veces tan largas como ellos; cáliz acampanado, lampiño, sépalos erguidos, *espatulados*, pestañosos, etc.

Sin embargo, no la menciona Losc., y Wk. (Supp. Prodr.—212) dice: *sed nondum in solo hispano lecta est*. Lap., Bub., Gr. et G., Coste, Rouy y Gaut. lo señalan en algunas localidades fronterizas del Pir. francés.

45.—*R. alpinum* L.

Bosques de Baricauba y de Bagergues.—Jul.

La única localidad catalana del Pir. central en que se había citado esta especie es la de los Baños de Tredós (Timb.), puesto que las indicadas por Lap., Bub. y Zett., quien lo considera raro en la región de los abetos, se refieren al Pir. francés.

Isern, Vay. y Gaut. lo señalan también en algún punto del Pir. Or.

46.—*Saxifraga caesia* L.

Referida por Zett., Timb. y Bub. á Peña Blanca y por el último, además, á Benasque y Pto. de la Forqueta, abunda en las rocas calizas de Pumero.—Jul.

Vay. la cita también en las cimas de las montañas de Nuria, donde, lo propio que en Coll de Jou, no escasea la *S. media* Gou.

La *S. hirsuta* L. en cascadas y torrentes de Les; la *S. stellaris* L., común en aguas estancadas del Portilló, y la *S. Clusii* Gou., considerada por Zett. como bastante rara en rocas escarpadas y umbrosas de la región sub-alpina, abunda en las rocas húmedas de San Juan de Torán y Güerri.

47.—*Orlaya grandiflora* Hoffm.

Se remonta desde el litoral de Barcelona al Valle de Arán, abundando en Las Bordas en los márgenes de los campos.—Jul.

Habíase indicado en el Valle de Benasque por Lap. y Zett.

48.—*Laserpitium Nesleri* Soy. Will.

Prados de Las Bordas, no escaso.—Jun.—Jul.

Zett. en el Pir. central y Gaut. en el oriental sólo señalan localidades francesas. Las que en Cataluña indicó Tex. no han sido confirmadas por otros botánicos. Según Costa, los altos de Berga constituyen la única localidad hasta ahora observada. Ciertamente que allí lo habían recogido Bub. y Grau; pero si ahora existe, debe ser muy raro, puesto que ni Puj. C., nieto de Grau, ni nosotros, hemos tenido la fortuna de encontrarlo. Lo probable es que alguna vez se haya tomado por tal el *L. latifolium* L., abundante en la región de los altos valles, y del cual es muy afine.

El *Selinum pyrenæum* Gou. en los prados de Montgarri.

49.—*Aethusa Cynapium* L.

Muy común en huertas y campos de Las Bordas.—Jul.

Lap. la considera vulgar en campos y jardines, caminos y alrededores de las casas, y Zett. la da como común en los campos cultivados de los valles inferiores; pero no creemos que sea vulgar en el resto de Cataluña, puesto que solamente ha sido indicada en algún punto de la provincia de Gerona por Vay., en Hospitalet, al pie de Coll de Jou, por nosotros, y en Prats de Molló, por Gaut., como muy rara.

50.—*Bupleurum angulosum* L.—*B. pyrenaicum* Gou., var. *Nerii* Pau.

Abundante en las rocas de Mall de la Artiga.—Jul.

Según Zett. no es raro en las rocas calizas ó esquisto-calizas de la región alpina inferior; Costa lo cita en el Pto. de Viella y Bub. en el de Salau, cerca Montgarri.

La planta que tenemos á la vista, por sus hojas inferiores lanceolado-lineares, con pecíolos *largos* y *angostamente alados*, debe corresponder á la mencionada variedad. También la hemos recolectado en Montserrat, torrente de los *Avellaners*, mezclada con el tipo, cuyas hojas son casi doblemente anchas, con pecíolos *cortos* y *anchamente alados*.

En las rocas próximas á Corvera, del Bergadán, cogimos un pie de hojas muy cortas y lanceoladas, que pudiera ser la γ *lanceifolium* Rouy.

Afirma Bubani que la planta del Pir. Or. es de mayor talla, más glauca, de hojas más anchas con otras varias diferencias que le inducen á considerarla específicamente distinta de la observada en el Pir. central; pero, á excepción del tipo de Montserrat, que realmente alcanza bastante talla y es marcadamente garzo, no encontramos diferencias ostensibles entre una y otra planta.

51.—*Oenanthe pimpinelloides* L.

Esta especie, de la cual dice Costa que no puede asignarle localidad segura, abunda en el Bajo Ampurdán, singularmente en los bosques y prados de Lloret, Blanes, Tordera y Empalme.—May.

52.—*Sium angustifolium* L.

No sólo en las aguas del Bajo Ampurdán (Vay.), sí que también en las del Alto Ampurdán, como Castelló de Ampurias.—Septbre. 1908 legi.

El *Chaerophyllum aureum* L. en los prados de Artiga de Viella y Pumero.

53.—*Lonicera nigra* L.

Bosques de Artiga de Lin.—Jul.

Costa la cita en Viella y otros puntos del Valle de Arán. Tampoco falta en el Pir. Or. catalán, puesto que Vay. la señala en Set-Cases y Costabona.

La *L. Alpigena* L., en Tredós. También existen en el Valle de Arán la *L. Xylosteum* L. y la *L. pyrenaica* L.

54.—*Asperula hirta* Ram.

Peñascos de Montgarri.—Ag.

No es rara en las rocas calizas de la región alpina (Zet., Wk.). Costa la encontró desde Geles á Artiga de Lin y en el Pto. de Viella.

La *A. odorata* L. bastante común en todo el Valle, como la *A. cynanchica* L.

55.—*Valeriana dioica* L.

La única localidad catalana que hallamos de esta especie es Baños de Tredós, referida por Timbal. De las aguas estancadas de Montgarri, no lejos de este punto, trajo Llen. un pie masculino que, con toda seguridad, corresponde á dicha especie. No era allí escasa.

Por lo que dicen Wk. y Zett., sería bastante rara en el Pir. central. Respecto del oriental, Gaut. la da también como rara en los prados y bosques de la región del abeto y pino negro inmediata á la Cerdaña, y Lap. la indica en Costabona. No creemos que puedan admitirse las localidades de Montseny y Caldas de Montbuy, citadas por Colm.

La *V. globulariaefolia* Ram., que hemos visto en Coll de Jou y el año pasado se indicó en el Pto. de Caldas, hállase también en las rocas de Marimanya.

La *Fedia Cornucopiae* Gärttn. citada por Vay. en Monistrol, el Vallés y Gavá, y que recogida por él en el primer punto figura en el herbario Bofill de la Academia de Ciencias de Barcelona, es, evidentemente, como ya sospechábamos, la *Valerianella echinata* DC., la misma que repetidamente hemos observado en dichas localidades. Y como, por otra parte, nadie ha confirmado la cita de Colm. referente á las inmediaciones de Barcelona, resulta que por ahora no puede afirmarse la existencia de tal especie en Cataluña.

56.—*Aronicum scorpioides* DC.—*Doronicum grandiflorum* Lamk.

Común en terrenos pizarrosos de Marimanya.—Ag.

No es raro en el Pir. central, ya que Zett. lo señala en los céspedes de la región alpina superior, como el Pto. de Benasque; Lap., Gr. et G. é Isern lo citan en Castanesa y Lge. en Peña Blanca. Como raro la da Gaut. en la cadena principal de Carencá al Valle de Lló, y Bub. en Cambredases y Valle de Eyne.

57.—*Senecio Doronicum* L.—*Arnica Doronicum* Benth.

Prados de Pumero, Vilamós y la Forcanada, cerca de Viella.—Jul.

Timb. y Compñ. lo señalan también en varios puntos del Valle de Arán; Zett.

lo refiere á la región inferior del Pir. central. También Gaut. lo indica en algunas localidades fronterizas del Pir. Or. catalán.

58.—*Artemisia eriantha* Ten. y *Godronii* Rouy.—*A. Villarsii* Gr. et G.

Rocas de Coma Gireta, rara.—3—Ag.—909.

Es muy afine de la *A. spicata* Wulf. y de la *A. mutellina* Vill., con las cuales se ve que se ha confundido; pero difiere de la primera, que tenemos de los Alpes, por presentar la *corola vellosa*; y de la segunda, que hemos cogido en Nuria, por tener el *receptáculo lampiño*.

Campo (teste Wk.) refiere esta especie al Pir. de Aragón, cerca Marboré; Zett. y Bub. citan varias localidades próximas á la frontera española.

Coste la refiere también al Pir. central, y Rouy, á las rocas, principalmente graníticas, de la región alpina de las altas cumbres pirenaicas y alpinas. Pero no la vemos mencionada en otra localidad catalana, puesto que si bien Lap. cita en Cambredases y Collado de Nuria la *A. Bocconi* All., es por ser ésta sinónima de la *A. spicata* Wulf., y no de la *A. eriantha* Ten., como supone Bub.

59.—*Matricaria inodora* L.

Campos y huertas, muy común en todo el Valle.—Jul.

Bastante común en campos cultivados de la región inferior (Zett.); cerca de Viella (Salv. !); escombros y parajes incultos de Montgarri (Compñ. !); Vilaller (Csta.). También en la Cerdaña (Lap., Bub.)

La *Pulicaria odora* Kalib., realmente, en Blanes, no escasa en los bosques inmediatos á la población hacia Santa Cristina.

60.—*Cirsium eriophorum* Scop.

Campos y bordes de los caminos, muy común en todo el Valle de Arán.—Jul.

Como bastante común en los valles inferiores y sub-alpinos lo señala también Zett.; Timb. lo indica en el Valle del Noguera, y Costa en Vilaller. Gaut. lo da como muy común en el Pir. Or.

61.—*C. odontholepis* Boiss.

Costa, con referencia á González y á Loscos, señala esta planta únicamente en la comarca de las Garrigas y frontera del Bajo Aragón. Sin embargo, hace años que cogimos en los bosques del Ubach un ejemplar, y en julio último observamos otros dos con el P. Marcet, en Montserrat, hacia Roca-Foradada, que indudablemente corresponden á esta misma especie.

Distínguese fácilmente del *C. ferox* DC., no escaso en las dos referidas localidades, por su menor talla, por el apéndice espatular terminal de las brácteas periclinales medias y superiores y por florecer cerca de un mes antes.—Jul.

62.—*C. echinatum* DC.

Referido por Costa á sitios estériles de la Segarra, hállase con relativa abundancia en terrenos calizos de Gelida, poblados de carrascas, en la faldá del Montcau, singularmente junto á Can Ginebreda.—Jun.—Jul.

Aunque geográficamente esta localidad dista mucho de la considerada como Segarra, á juzgar por la vegetación, quizás puede considerarse como mera continuación de ésta.

63.—*Centaurea pratensis* Thuill.—*C. nigrescens* Gr. et G., non Willd.

Campos de Palautordera, al parecer, rara.—Jul.

Sospechamos que en Cataluña habrá pasado inadvertida, confundida con la *C. nigra* L., de la cual difiere por las pestañas de las brácteas del periclinio 1-2 (en lugar de 3-4) *veces más largas que la anchura del disco* y los aquenios desprovistos de vilano.

La verdadera *C. nigra* L. nos la remitió Codina, encontrada en el camino de Saderras á S. Aniol.

La *C. amara* L., α *genuina* Rouy, en parajes áridos de Montserrat, al pie de la carretera de Can Massana á Manresa. La *C. Dracunculifolia* Dufour, sólo la hemos observado en los prados marítimos.

64.—*C. Endressi* Hochst. Stend.—*C. nigra* L., β . *radiata* Wk.—*C. nigrescens* DC., non Willd.

Creemos que corresponde á esta especie una planta traída por Llenas del Valle de Arán y citada por Timbal en el del Juella.—Jul.

65.—*C. lanata* L.

En Monistrol, junto á la Estación del Cremallera, cogimos con el P. Marcet, á primeros de julio, un solo pie, que principiaba á florecer, de esta especie, que conceptuamos bastante rara. No lo es, seguramente, en la provincia de Gerona, puesto que Bub. la cita en Figueras, y añade: *Vidi copiosam ad la Escala*, donde no tuvimos la satisfacción de verla el año pasado.

66.—*Hyoseris radiata* L.

Blanes, no escasa en la *Roca Palomera*, de la playa.—17.—Jun. legi.

Aunque Salv., Pourr. y Funk, teste Wk., la suponen c. de Barcelona, no la citan Costa ni demás botánicos barceloneses. Solamente Bub. dice que la vió cerca de Rosas en junio de 1851, y la cita Vay., en su obra póstuma, al N. del Castillo de Bagur.

67.—*Arnoseis pusilla* Gärtn.

Esta planta, bastante rara en Cataluña, que el año anterior encontramos en Montseny, ha sido posteriormente cogida por Codina, también como rara, en San Hilario.—Jun.—Jul.

68.—*Picris sonchoides* Vest.; δ *orophila* Rouy.—*P. orophila* Timb.

Prados de Las Bordas y bastante común en el Valle de Arán.—Ag.

Muy afine de la *P. hieracioides* L. y de la *P. pyrenaica* Gr. et G., difiere del primero por tener los pedúnculos *ligeramente dilatados en el ápice* y las *calátides mayores*, y del segundo por el *menor diámetro* de los pedúnculos dilatados (1-2 milímetros en vez de 3-4 mm.) y por las hojas casi enteras.

Unicamente había sido citada por Timb. cerca de Arties y Viella. Rouy la refiere á los Pir. occidentales y centrales.

69.—*Tragopogon porrifolius* L.

Como espontáneo lo cogimos el año pasado en parajes herbosos al pie del Castillo de Figueras, y con igual carácter ha sido recolectado este año en los prados de Viella.—Jul.

El *Mulgedium Plumieri* DC., citado en la Memoria anterior, abunda en sitios húmedos de todo el Valle, desde Les á Montgarri y Pto. de La Picada.

En la expresada localidad de Figueras cogimos en 30 de abril del año pasado, en terreno árido, calizo y entre carrascas, una *Aetheorrhiza* que, por la estación y otras particularidades nos recordó la *Ae. montana* Wk. de las Baleares; pero comparado el defectuoso ejemplar que poseemos con otros de la *Ae. bulbosa* Cass., de los arenales marítimos de Barcelona, no hemos observado diferencias ostensibles.

70.—*Crepis nicaeensis* Balb.

Bosques de Masgranadá, sobre Gelida, entre carrascas, rara.—29 Ma. legi.

Señalada por Vay., Bolós. y Sen. en pocas localidades de la provincia de Gerona, es la segunda vez que se encuentra en la de Barcelona, puesto que Vay. la había encontrado de Aiguafreda á la Calma. Es probable que haya pasado inadvertida y confundida con la *C. virens* L., de la cual esencialmente se distingue por presentar las brácteas periclinales externas *abiertas* en vez de aplicadas.

71.—*C. pygmaea* L.

Nada raro en la región alpina del Pir. central, según Zett., abunda entre el cascajo en Pumero.—Jul.

No parece abundar en el Pir. Or., aunque Vay. lo cita en Mörens, Coma de Vaca y Coma de Eyne, y lo cogimos nosotros en los altos de Nuria y en las Adous del Bastareny, sin duda arrastrado por las aguas del Pendís.

72.—*Hieracium glanduliferum* Hoppe (Coste.—II.—464).—*H. piliferum* Hoppe, forma *H. glanduliforme* Hoppe, α *vestitum* A. et G. H. G. (Rouy.—IX.—269).

Alturas orientales de Coma Gireta, junto á Montgarri.—Ag.

Rouy y Coste lo refieren al Pir. Or.; Gaut. lo da como rarísimo en la frontera de Andorra, *pico de la mina de Puigmoreds*. No lo consigna el Prodr.

Vay., con referencia á Companyó, lo publicó como *H. glaciale* Lachm. en los Anal. de la Soc. Esp. de Hist. Nat. (T. VIII.—3.º—102), refiriéndolo á “cerca de las nieves en la extremidad del Valle de Carençá”; y en la obra póstuma Pl. de Cataluña, pág. 42, lo cita en la Montaña de Alp; Gargantilla, Maranges y Puigmal, bajo *H. glanduliferum* Hoppe, consignando la siguiente nota.

Esta especie ha resultado ser la planta alpina *H. glaciale* Lachm., á que habíamos referido la hallada en Puigmal, después de nuevo estudio y comparada con ejemplares recibidos de los Alpes de Grenoble y Lombardía.

73.—*Campanula subpyrenaica* Timb.—*C. persicifolia* L.; δ *lasiocalyx* Gr. et G.

Además de los sitios mencionados en la Memoria anterior, hállase en los bosques del Empalme, abunda en Montserrat, principalmente hacia Roca Foradada, y en bosques y prados de todo el Valle de Arán.—Jun.—Jul.

En nuestra última excursión á Montserrat, fijamos detenidamente la atención en la *Campanula affinis* R. Sch. que, contra el parecer de Wk., se considera igual

á la *C. Bolosii* Vay., la que, á su vez, fué equiparada por Colm., Costa y el propio Wk. con la *C. speciosa* Pourr.

Sin desconocer las descripciones y magnífica lámina de Wk. (Illustr. Florae Hispaniae.—I.—65, lám. 44), creemos, después de examinar numerosos ejemplares, que la planta de Montserrat difiere principalmente de la *C. speciosa* Pourr., que cogimos en el alto Bergadán, por la corola *hinchado-acampanada*, lacinias calicinas *ovadas, doble más cortas* que la corola y estilo *largamente exerto*.

No obstante, hacia Roca Foradada, observamos varios pies con las corolas *subcilíndrico-acampanadas*, lacinias del cáliz *ovado-lanceoladas, sólo un tercio más cortas* que la corola y el estilo *brevemente exerto*, lo cual parece marcar cierto tránsito entre la *C. affinis* y la *C. speciosa*.

Feer considera “la *C. affinis* R. et Sch. como especie exclusivamente española, comprendida entre la *C. Medium* L. y la *C. speciosa* Pourr., más próxima de la primera por el porte, de la segunda por los caracteres, endémica en las montañas calizas (jurásicas y cretáceas) del sistema ibérico, desde el reino de Valencia á la falda del Pirineo oriental. El primero que la descubrió fué Salvador, el primero que la distinguió, Pourret, y los primeros que le dieron nombre, Roemer et Schultes” (Recherches littéraires et synonymiques sur quelques Campanules par M. H. Feer.—Genève.—1890.—pág. 6).

En cuanto á la duda abrigada por Wk. referente á la patria de la *C. affinis* indicada por Broussonet cuando escribió: *E monte S. H. Lujo*, juzgamos que la desvaneció cumplidamente Pau al hacer notar que, por error de caja debió ponerse *Lujo por Legi* “ce ne soit que le résultat d'une etiquette mal écrite, presque illisible” (Feer, obra citada, pág. 5). resultando así: *E monte Serrato Hispaniae legi*.

La planta montserratina, trasponiendo el Llobregat, pasa á San Llorens del Munt, descendiendo por sus estribaciones y siguiendo la orilla derecha del Ripoll hasta cerca de Sabadell.

74.—*Xanthium macrocarpum* DC.

Parajes arenosos de Tarrasa, rara.—Ver.

Citado por Costa en el Llano del Llobregat y por Vay. en Besalú, parece bastante raro en Cataluña.

75.—*Pinguicula alpina* L.

Lugares húmedos ó frescos del Pto. de Benasque y Artiga de Viella.—Jul.

Zett. la da como rara en algunas localidades francesas de la región alpina del Pir. central; Asso (ex Wk.) en el monte Izas del Pir. de Aragón; Bub. en el Pto. de la Forqueta; Timb. en el mismo sitio *sub nom. P. flavescens* Schrad.; Lap., bajo la misma denominación, en el Pto. de la Veleta, cerca del encantador Valle de Artiga de Lin, y Gaut. en el Valle de Eyne.

La *P. grandiflora* Lamk. en parajes húmedos de Artiga de Viella, y la *P. vulgaris* L., en Montluda.

76.—*Primula elatior* Jacq.

Artiga de Viella y Pumeró.—Jul.

Fué indicada por Zett. como bastante rara en los céspedes de la región alpina inferior y por Bub. en Cambredases, Valle de Eyne y Cingles de Coms del Pir. Or. Gaut. la consigna en algunas localidades francesas fronterizas.

La *P. farinosa* L. es, realmente, bastante común, como dice Zett., en los pastos húmedos de la región alpina inferior.

77.—*P. aranensis* sp. nov.—(*P. officinalis* × *P. elatior*). Cad.

Presenta el envés de las hojas blanco tomentoso y el limbo de la corola pequeño (de unos 10 mm. de diám.), como la *P. officinalis* Jacq.; el cáliz subcilíndrico-anguloso, como la *P. elatior* Jacq.; pero el tomento y color del mismo y la forma de los dientes constituyen un término medio entre las dos.

Céspedes de Artiga de Viella, interparentes.—Jul.—909.

Dice Zett. que la *P. intricata* Gr. G. tiene la pubescencia de la *P. officinalis*, la flor de la *P. elatior* y las hojas de la *P. grandiflora* Lamk. No poseemos esta especie del Pir. central. pero en cuanto á la planta que hemos recogido en Nuria y tenemos por tal, solamente le conviene el último carácter y debe ser muy afine de la *P. elatior*, sino es una simple variedad de la misma.

78.—*Androsace carnea* L., var. *elongata* Bub.

Montluda, junto al lago Étang-Long.—Jul.

El tipo abunda en el Pir. Or. y en el central; pero la planta recogida por Llenas presenta tallos de 20 á 30 cm., cuyas hojas, en vez de formar apretado rosetón radical, se remontan hasta más de la mitad del tallo. El gran desarrollo de éste ¿puede ser efecto de un simple trabajo de adaptación, debido á que, nacida la planta entre el musgo, tenía necesidad de alargarse en busca del aire y de la luz?

Bub. (1—218): dice: "Varietate elongata, a me lectae sub le Port de Puig Morain, reperiendae au Port de la Hourquette alibique, puto respondeat *A. Lageri* Huet".

78.—*Gregoria Vitaliana* Dub.

Abundante en las rocas próximas á Marimanya.—Ag.

Habíase indicado esta bonita especie en las rocas y cascajo de la región alpina superior; Peña Blanca (Zett.); Pto. de Benasque (Gr. G.); de Pallars (Csta); Cambredases (Lap., Bub.).

La *Soldanella alpina* L., frecuente en el Pir. Or., hállase también en Artiga de Viella y abunda en las neveras de la región alpina del Pir. central.

79.—*Gentiana Kochiana* Perr. et S.—*G. acaulis* var. *latifolia* Gr. G.

Prados del Portilló; pastos de Artiga de Viella.—Jul.

Algunos tallos alcanzan hasta 15 cm. La *G. acaulis* L.; β . *alpina* Griseb.—*G. alpina* Vill., en los pastos del Pto. de Urets y Montluda.

80.—*G. ciliata* L.

Referida como rara á los prados de las montañas, como Peña Blanca (Zett.), Pto. de Benasque (Lap.), Berga (Salv., Bub.) Ribas (Cad.) y algunos otros puntos del Pir. Or. (Vay.), hállase en los prados de la Ribera de Ruda.—Jul.

La *G. verna* L.; β . *brachyphylla* Griseb. en los pastos de Marimanya;

la *γ. elata* Griseb.—*G. angulosa* Bieb., en los de Pumero; y la *G. nivalis* L., en los de Montcorbizon.

81.—*Symphytum officinale* L.

Huertas y caminos de Vilamós, escasa.—Jul.

La única cita que de esta planta, como espontánea, encontramos en Cataluña, es de Salv., quien la refiere á S. Adjutori de Montserrat, quizás procedente de cultivos y donde no es probable que exista ahora. Zett. la señala en los prados húmedos de los valles inferiores, sin consignar ninguna localidad española, y lo mismo puede decirse de Bub.

82.—*Echium calycinum* Viv.

Recogido por Llenas en las playas marítimas entre Castelldefels y Vallcarca á primeros de abril, lo conceptuamos raro en Cataluña.

83.—*Alkanna lutea* DC.—*Nonnea lutea* Rchb.

No escasa en los bosques de alcornoques entre Lloret de Mar y Tossa, en el punto más culminante de la carretera, casi mezclada con la *Iberis Dunali* Bub.—17 May. 909 legi.

Le Gran (teste Gaut.) la citó en 1872 en Font-Estramer, cerca de Salces, localidad del Pir. Or. francés, de donde dice Bub. que la posee también de Gaut.

Costa supone que no es probable que se encuentre en los Pirineos; Vay. (Pl. de Cataluña—58) la cita como rara en los viñedos de Puigalt á Cadaqués; pero Bub. (I—493) dice: *alii viderunt ad Bagnouls sur mer, sed non ad Cadaqués*. De todos modos, puede asegurarse la existencia de esta planta en Cataluña, por lo menos en la referida localidad.

El *Lithospermum Apulum* Vahl., que llevamos citado en los castillos de Gardeny (Lérida), Montcada y Figueras, hállase también en el de Tossa.

84.—*Asperugo procumbens* L.

No es tan raro en Cataluña como parece desprenderse del Catálogo de Costa, puesto que además de haberlo observado en la Mata (Tarrasa), Montserrat y Tagast, al pie de los Rasos de Peguera, se ha visto abundante en huertas y escombros de Montgarri.—Ag.

85.—*Linaria organifolia* DC.—*Chaenorrhinum organifolium* Cav.

Rocas calizas de Montcorbizon; al fondo de Artiga de Viella.—Jul.

Zett. la cita en Peña Blanca.

Parece que algunos autores catalanes, y quizás también algunos franceses, confundieron esta especie con la *L. flexuosa* Desf.—*Chaenorrhinum flexuosum* Wk., común en rocas elevadas desde el litoral al Pirineo y muy abundante en Montserrat (V. Costa, supl. al Catál. 60).

La *Linaria* del Pto. de Viella, que bajo *L. petraea* Jord. se publicó en la Memoria del año anterior y que es común en todas las alturas del Vallé de Arán, desde los 1600 m. á Montgarri, creemos en vista de nuevos ejemplares y de acuerdo con Pau, que es una simple forma transitoria ó local de la *L. alpina* Mill., de flores violado-oscureas; con tanto más motivo en cuanto Llen. creyó observar en Montgarri tránsitos insensibles de coloración.

86.—*L. Sieberi* Reich.

Tierras cultivadas de Castellví de Rosanes, c. Martorell.—6 Septb. legi.

Distinguese fácilmente de la *L. Elatine* Mill., con la que probablemente se habrá confundido, por presentar los pedúnculos *lanosos* y el espolón de la corola *recurvado*.

Fr. Sennen la citó el año pasado en los campos de Cabanas y de Llers, únicas localidades catalanas en que se ha señalado hasta ahora.

87.—*Gratiola officinalis* L.

Esta planta que, como dice Fr. Sennen, *a bien peu de localités en Catalogne*, abunda en parajes inundados al Sur de Vidreras.—May.—Jun.

88.—*Veronica aphylla* L.

Rocas calcáreas del Pto. de Benasque.—Jul.—Ag.

Nada escasa en Nuria, tampoco parece serlo en el Pir. central, puesto que Zett. la cita en el expresado puerto y en Peña Blanca, y Timb. en el de la Forqueta.

La *V. Chamædryas* en el Portilló, y la *V. Teucrium* L. var. *Orimiana* Ten. en los prados de Vilamós. La *V. acinifolia* L., abunda, efectivamente, en los sembrados de Vidreras, donde la había encontrado Llenas, y la *V. saxatilis* Jac., citada el año pasado en el Pto. de la Picada, ha sido recolectada en el presente en parajes pedregosos de Güerri, c. S. Juan de Torán.

El *Trixago Apula* Stev. y la *Eufragia viscosa* Bth., abundantes en Castelldefels, no escasean tampoco en los campos y prados próximos á Vidreras.—May.

89.—*Pedicularis mixta* Gren.—*P. pyrenaica*, β . *lasiocalyx* Gr. G.

Ribera de Marimanya.—Ag.

Esta especie que se distingue á primera vista de la *P. pyrenaica* Gay. por el eje florífero, brácteas y cáliz *lanosos* y las flores *más numerosas*, dispuestas en *espigas alargadas*, no la cita Zett., pero sí Bub. en Andorra, y el Prodr. (Supp.—183), con referencia á Boiss., Reut. y Leresche, en los prados alpinos de Formigal, sobre Sallent, cerca de Panticosa. Resulta, pues, que no se había citado esta planta en Cataluña (1).

La *P. pyrenaica* Gay., en los pastos de Forcanada; la *P. silvática* L., en parajes húmedos del Portilló, y la *P. foliosa* L., bastante común en los prados.

90.—*Tozzia alpina* L.

Parajes herbosos de Artiga de Viella y bosques de Cazau, c. Viella.—Jul.

Fué citada como rara por Zett. debajo del Pto. de Benasque, y por Bub. y Timb. en Montgarri. No parece existir en el Pir. Or.

91.—*Salvia verticillata* L.

Hostalrich, dentro de la población, al pie de la carretera.—19 Jun. legi.

Lo llaman allí *matagalls*, porque dicen que mata á las aves de corral que la comen.

(1) Nuestra planta coincide con la descrita por Leresche en sus "Deux excursions botaniques dans le nord de l'Espagne... (pág. 187)".

Vay. la cita en el mismo punto y, además, en los muros de Tordera.

La *Glechoma hederacea* L., no muy común en Cataluña, en setos y prados del Valle de Arán, desde la región inferior (Llen.!) al pie del Pto. de Benasque (Zett.). Abunda también en el Empalme (Gerona).

92.—*Lamium Galeobdolon* Crantz.—*Galeobdolon luteum* Huds.

Citado el año anterior como raro en los bosques de Viella, resulta común en los del Portilló, Les y Artiga de Viella.—Jul.

Habíase indicado en los alrededores de Luchón (Zett.); Montgarri (Timb.): Olot y Platraver (Vay.).

El *L. maculatum* L., en Viella y común en el Valle.

93.—*Stachys alpina* L.

Común en Toro, cerca de Viella.—Jul.

Bastante común en lugares herboso-umbrosos de la región inferior y subalpina, al pie del Pto. de la Picada (Zett., Isern, Csta.); Valle de Arán, (Bub.). No es rara en el Pir. Or.

La *St. arvensis* L., frecuente en el Bajo-Ampurdán, Blanes, Lloret, Vidreras et alibi.

94.—*Sideritis pyrenaica* Poir.—*S. hyssopifolia* L.; α *alpina* Wk.

Prados pedregosos del Valle de Arán, abundante en Montgarri.—Ag.

Unicamente Endr. (teste Wk.) la señala en el Pto. de Pallars; Timb. la indica en Bassivé (Pir. de Aragón).

95.—*Scutellaria alpina* L.

Valle de Arán, común en la Ribera de Marimanya.—Ag.

Como rara la cita Zett. en Peña Blanca, donde también la indica Lap.

No parece tan rara como supone el Prodr. en el Pir. Or., puesto que no escasea en Coll de Jou ni en Nuria, camino de Fontnegra. Además, Lap. la refiere al Valle de Eyne y Cambredases; Gaut. á la Cerdaña y Valle de Llo, y Bub. al Valle de Andorra.

96.—*Brunella hastaefolia* Brot.

Bosques de Vidreras, Empalme y Montserrat.—May.—Jul.

Ignoramos hasta qué punto podrá admitirse como buena esta especie, fundada principalmente en la forma de las hojas, cuando hemos visto algunos pies con hojas manifestamente *alabardadas* y otras redondeadas en la base.

97.—*Plantago monosperma*. Pourr.

Alturas próximas á Marimanya.—Ag.

Zett. la considera bastante rara en los céspedes alpinos de terrenos calizos y la cita con Bub. en el Pto. de Benasque. En cambio no lo es en el Pir. Or., puesto que la hemos visto en el Cadí y en distintos puntos de Nuria.

18.—*Armeria plantaginea* Willd.

Recogióse el año pasado en los prados de Aiguamoix del Valle de Arán una *Armeria* idéntica á la que, bajo la denominación de *A. filicaulis* Boiss. y cogida por Compñ. en Tredós, figuraba en nuestro herbario. Con este nombre la publica-

mos, con tanto mayor motivo, cuanto que, según Timb., ésta es la única especie de los Pirineos centrales. Mas al presentárnosla nuevamente este año recolectada en Montgarri, donde abunda, á la primera impresión hubimos de notar estrechas afinidades entre ella y la *A. plantaginea* del Montseny, Cadí y otros puntos del Pir. Or.

Un estudio detenido nos ha demostrado que, tanto por sus *escaños robustos*, como por sus hojas *linear-lanceoladas*, visiblemente *trinerves* y por otros caracteres de la flor, la planta aranesa nada tiene que ver con la *A. filicaulis*. La cuestión, pues, queda reducida á decidir si corresponde á la *A. magellensis* Boiss., que es la consignada por Zett. ó á su afine la *A. plantaginea*, que por otra parte es polimorfa. Pero por las *brácteas involucreales* externas largamente *acuminadas*, por los *pedicelos tan largos como el tubo del cáliz* y las *costillas tan anchas como los surcos que las separan* y muy *cerdosas*, nos inclinamos resueltamente á referirla á esta última especie, de acuerdo con Pau, que ha tenido ocasión de compararla con buenos ejemplares de Magella (Pau, Pl. de la provincia de Huesca.—36).

99.—*Globularia nudicaulis* L.

Consignada por Zett. en el Pto. de Benasque y en Arties por Costa, quien la supone común en el Pirineo, ha sido recolectada en Artiga de Viella.—Jul.

No la creemos, sin embargo, muy común, por lo menos en el Pir. Or., pues ni la hemos observado todavía, ni hallamos más cita de localidad catalana que la de Lap. referente á Cambredases.

100.—*Polycnemon majus* Al. Braun.—*P. arvense* L.; β . *majus* Wk.

Sembrados de Tarrasa.—Jul.—Ag.

Distínguese fácilmente del tipo por sus hojas más largas (10-15 mm.), rígidas, espinescentes y más ó menos empizarradas, así como por el color verde-claro de toda la planta.

No hallamos cita alguna de ella en Cataluña. Únicamente la cita el Prodr. (suppl.—65) refiriéndola á Mosqueruela y Puente del Tajo, en Aragón.

101.—*Passerina calycina* DC.; α . *glabra* Lge.

Únicamente indicada por Lap. en el Pla de Beret y por Costa en el Pto. de Pallars y Sierra de Ruda, fué observada el año pasado en las rocas de Saburedo, y en el actual en Montgarri, siendo bastante general en la región alpina de todo el Valle de Arán.—Jul.—Ag.

102.—*Empetrum nigrum* L.

Rocas de Montluda.—25 Jul. 909 Llen. legit.

Esta debe ser la primera localidad catalana del Pir. central en que se cita tal especie, antes referida á la *Maladetta* por Zett. y por Csta. En el Pir. Or. ha sido citada en Set-Cases por Isern y en los Valles de Eyne y Llo por Gaut.

103.—*Salix philycifolia* L.

Montgarri, ribera Pallaresa.—Ag.

Zett. la cita en parajes húmedos de las regiones alpina inferior y subalpina, al pie de la Picada, al lado de Artiga de Lin, única localidad española hasta ahora

conocida. Philippe la observó en Baréges, de lo que no duda Bub., y Gaut., como muy rara, la refiere al Conflent y á otra localidad francesa. El Prodr. se limita á las citas de Zett. y á otra de Lap., que no hallamos en su "Hist. des Pl. des Pyrénées".

La *S. Capraea* L., de Artiga de Lin á Pumero.

104.—*S. reticulata* L.

Bastante rara, según Zett., en rocas y céspedes de la región alpina, ha sido recolectada en Pumero.—Jul.

Lge. la citó en el Pto. de la Picada, Timb. y Zett. en Castanesa y Bassivé, y el último, además, en la Renclusa, Maladetta y Marboré. Gaut. la indica en el Valle de Eyne, de la roca del Aguila á la frontera.

105.—*Alnus cordata* Lois.—*A. cordifolia* Ten. (Arcangeli Fl. Italiana—179; Coste, Fl. de la France.—III.—2777; Loudon's Encyclopaedia of Plants—780).

La Sellera, orillas del Ter, r. r. (Cod.!).

Codina cree que la planta que ha encontrado entre chopos y pies de *A. glutinosa*, es completamente espontánea (Vidit Pau).

Propia de Nápoles, Córcega é Ischia, resulta nueva para la Flora española.

106.—*Juniperus nana* Willd.—*J. alpina* Clus.

Considerado por Zett. y otros como forma alpina del *J. communis* L., hállase en sitios áridos del Clot del Os, cerca de Montgarri.—Ag. en fr.

Timb. lo indica en el Valle del Juella y en el Pto. de la Bonaigua, y Vay. en cumbres y sierras de la región alpina de Nuria y Cerdaña.

107.—*Colchicum autumnale* L.

Considerado por Costa más bien cultivado que espontáneo y solamente citado por Lap. en el Valle de Benasque, hállase en prados húmedos de Las Bordas y Les.—Sept.

La *Merendera Bulbocodium* Ram., muy común en terrenos estériles de todo el Valle. Encuéntanse ejemplares con las flores perfectamente blancas.

108.—*Fritillaria pyrenaica* L.

No escasa en el Canal de Pumero.—Jul.

Zett. la refiere á los pastos de la región alpina inferior, y la da como rara al pie del Pto. de Benasque. Gaut. la señala también en el Pir. Or. francés.

109.—*Lilium pyrenaicum* Gou.

Muy común en la vertiente derecha de Artiga de Viella.—Jul.

Cítase también cerca de Luchón (Zett., Bub.); en el Valle de Arán (Costa); Nuria (Salv., Vay.); Set-Cases (Bub.). Parece más frecuente, como advierte Wk., en el Pir. francés.

110.—*Scilla Lilio-Hyacinthus* L.

Referida al pie del Pto. de Benasque por Zett., hállase en bosques y sitios umbrosos de Artiga de Viella, Bosost, Les y Caneján.—Jun.—Jul.

También bastante común en el Pir. Or. (Vay).

La *Sc. verna* Huds. citada el año anterior en parajes pedregosos de la Picada, es común en los prados de Les al Portilló, Pumero et alibi.

111.—*Gagea Liottardi* Ram. et Sch.

Prados y pastos de Pumero y Marimanya.—Jul.—Ag.

También en Peña Blanca (Zett., Bub.); Valles de Mörens y Eyne (Gaut.); de Eyne y Carençá (Bub.).

112.—*Allium triquetrum* L.

Existe, realmente, en los viñedos de Cardona, donde lo había indicado Riva (Llen.)—Abr.

Cítase, además, en Olot (Bolós); Gerona (Vay.), y Port-Vendres (Bub.).

113.—*A. ursinum* L.

Bosques de Les y Artiga de Lin.—Jun.—Jul.

Referido por Zett. y Bub. á Luchón, la única localidad catalana del Pir. central en que lo vemos citado es Montgarri (Bub.); en cambio *in Catal. orientalis montibus Pyrenaeisque haud raro* (Prodr., Supp.—52); y en efecto, Vay. lo cita en varias localidades.

El *A. Victorialis* L., que no es raro en Nuria y otras localidades del Pir. Or., en Artiga de Viella.—Jul.

114.—*Erythronium Dens-canis* L.

Común en los pastos de Pumero y Montluda y en todo el Valle de Arán, desde los 1,700 m.—Jul.

Citada por Zett. al pie del Pto. de Benasque y por Bub. cerca de Luchón.

Tampoco escasea en el Pir. Or.

115.—*Paradisica Liliastrum* Bert.

Citada con duda por Costa en el Valle de Arán, vista por Timb. en el Valle de Baños, tan sólo la encontró Llen. en S. Juan de Torán.—Jun.

No escasea en Nuria y otros puntos del Pir. Or.

El *Phalangium Liliago* Schrt., en parajes estériles, desde Caneján á Montgarri.

116.—*Asphodelus subalpinus* Gr. G.—*A. albus* Willd., var. *subalpinus* Gr. G. Muy común en los prados de Pumero.—Jul.

Bastante común en los de la región alpina inferior, como en los Ptos. de Benasque y Picada (Zett.). Es idéntico al de Nuria, y difícil de distinguirlo del tipo del que le considera Zett. como mera forma alpina.

117.—*Paris quadrifolia* L.

Citada por Zett. en parajes umbrosos de los bosques, en algunas localidades francesas del Pir. central, hállase en Lés, el Portilló, Artiga de Viella y otros puntos.—Jul.

También la hemos visto en la *Baga de Segalés*, al pie de los Rasos de Peguera, en Nuria, y otras partes del Pir. Or.

El número de hojas expresado por el nombre específico, dista mucho de ser constante, puesto que varios pies llevan cinco y algunos seis.

118.—*Convallaria majalis* L.

Citada por Timb. en el Valle de Baños, hállase abundantísima en el fondo de Artiga de Viella.—Jul.

También se encuentra en varios puntos del Pir. Or.

119.—*C. verticillata* L.

Prados del Portilló.—Jul.

Como rara la señalan Wk. en el Pir. de Aragón y Zett. sobre Bañeras.

Costa la indica hacia Peguera; Vay. en algunas localidades del Pir. Or. y en Nuria, bajo la Creu d'en Riba, en cuyo último punto la hemos cogido también en parajes herbosos y bastante rara. Salv. la citó en Montserrat, donde la vimos también hace muchos años en el bosquecillo situado sobre la *Font del Portal*, de cuyo sitio con seguridad habrá desaparecido.

120.—*Crocus nudiflorus* Ram.—*C. multifidus* Smith.

Muy común en los prados de todo el Valle de Arán, desde Les al Pto. de la Bonaigua.—Jul.—Ag.

Abundante en prados y pastos de la región sub-alpina del Pir. central (Zett.); cerca del Portilló (Bub.); en varias localidades del Pir. Or. (Vay); raro en el Pir. francés (Gaut).

121.—*Iris Chamaeiris* Bert.

El tipo y la var. *lutescens* Desf., en La Sellera (Cod.!)—Marz.

El *I. xiphioides* Ehrh.—*I. pyrenaica* Bub., en el Canal de Pumero, además de los sitios en que lo señala Zett. en el Valle de Arán. También lo hemos recogido en Nuria y se indica en otros puntos del Pir. Or.—Jul.

122.—*Gladiolus communis* L.

Montserrat, Torrente de Bellasona, debajo de la Cueva (P. Marcet).

Unos ejemplares en fruto cogidos por el P. Marcet en el expresado sitio, por el *bulbo globoso envuelto por una túnica de fibras paralelas*, reticulada en el ápice y por las semillas *anchamente aladas*, deben forzosamente pertenecer á esta especie, la cual dice Vay. "indudablemente tenemos en Cataluña, sin que podamos precisar localidad".

Como la planta prospera en el jardín, fácil será á su debido tiempo solventar la duda.

123.—*Narcissus Pseudo-Narcissus* L.

Bastante común en prados y sitios umbrosos del Pir. central, como al pie del Pto. de Benasque, según Zett., ha sido recolectado en Pumero.—Jul.

No parece abundar en el Pir. Or. catalán. El *N. poeticus* L., bastante raro en la parte oriental de Cataluña, abunda en los prados del Valle de Arán.

124.—*Orchis albida* Scop.

Considerada como bastante rara en los pastos de la región alpina inferior por Zett., quien no la indica en ninguna localidad española, se ha encontrado, aunque bastante rara, en los pastos de la Riera de Arrós.—Jul.

Solamente Trem. (in Prodr., Suppl.—43) lo cita cerca de Nuria. Company. la indica sobre la Presta (Cerdaña francesa); pero Gaut. pone la cita en duda y la señala en el alto Conflent, en el bosque de *Carcanet*.

El *O. ustulata* L., que no es muy raro en los bosques del Vallés y del Pana-

dés, y cuya existencia en el Valle de Arán puso Costa en duda, ha sido también recogido por Llenas.

125.—*O. ecalcarata* Csta. et Vay.—*Aceras densiflora* Boiss.

En las muchas excursiones que desde 1870 efectuamos por las localidades de Brugués, Reixach y Vallvidrera, donde los autores de la *O. ecalcarata* citan esta nueva especie, sólo encontramos siempre la *Aceras densiflora* Boiss., no citada por Csta., pero sí con duda por Vay. (Anal. Soc. Esp. de Hist. Nat.—IX.—1.º—160) y de cuyo descubrimiento en las cercanías de Tarrasa dimos cuenta á la expresada Sociedad (Tom. XI.—1.º—40, correspondiente á mayo de 1882). Sospechamos varias veces, fundados en nuestras visitas á dichos lugares y en la descripción que aquellos autores dieron de la expresada especie, que ésta debía ser por lo menos muy afine de la *Aceras densiflora* Boiss., hasta que, al examinar las *Illustr. Florae Hispaniae* de Wk. (I.—78.—lám. 53), adquirimos el pleno convencimiento de su completa identidad.

Así lo confirmó después Wk. en el *Supp. al Prodr.* pág. 41, donde las da como sinónimas. Debe, pues, prevalecer el nombre dado por Boiss., no sólo por razón de prioridad, sí que también de exactitud, puesto que presentando el *tablero* de la flor un espolón rudimentario ó nulo, le cuadra perfectamente la denominación genérica de *Aceras*.

Por lo demás, esta planta se encuentra á primeros de abril en todos los bosques del litoral, desde Gavá á Cadaqués, internándose hasta Gelida, Ubach y San Llorens del Munt.

Digamos de paso que el grabado de Coste (sub *Orchis intacta* Link.) no expresa la planta con bastante exactitud, puesto que la espiga, como dice muy bien el nombre específico, es muy densa y no laxa.

126.—*Corallorhiza innata* R. Br.

Esta interesante especie, nueva para la Flora Española, no citada por Lap., ni Zett., ni Bub., ni Gaut., ha sido recogida en el montecillo de los bosques del Portilló en 28 junio de 1909 (Vidit Pau).

El *Prodr.* (I.—177) la incluye entre las *species inquirendae*, diciendo: “in Pyren. gallicis, fortasse etiam hispanicis”.

127.—*Potamogeton lucens* L.

In aquis stagnantibus Catalaun. passim, dice el *Prodromus*. Sin embargo, Csta. solamente lo cita en el Llano de Lobregat y Puj. en la marina de Blanes. No lo cita Vay. Nosotros lo hemos encontrado en aguas estancadas del Empalme. El de Castelldefels creemos, de acuerdo con Sen., que es el *P. siculus* Tineo, no citado aun en Cataluña.—May.

128.—*Arum maculatum* L.—*A. vulgare* Lamk.

Bosques de hayas y abetos de S. Juan de Torán.—Jun., en fr.

Bosques umbrosos de los valles inferiores, *Superbagneres* (Zett.), sobre Luchon (Bub.). No lo creemos tan común como supone Csta. é indica el nombre dado por Lamk., y dudamos de que exista en las cercanías de Barcelona, como afirma Colm. El verdaderamente vulgar en Cataluña es el *A. italicum* Mill.

129.—*Sparganium Borderi* Focke.

Habiendo tenido ocasión de estudiar ejemplares en mejor estado, recolectados este año en las aguas estancadas del Pla de Beret y consultado Pau, hemos visto confirmadas las dudas que sobre esta planta indicábamos ya en la Memoria anterior.

Efectivamente, por las hojas angostas (poco más de 2 mm. de anchura), manifiestamente *dilatadas* en la *base* y *flotantes*; por sus cabezuelas femeninas *pendunculadas* y las masculinas solitarias y raramente en número de dos, y por el fruto estipitado, atenuado en pico delgado y de longitud igual á las *tres cuartas* partes de aquél, se trata de esta especie y no del *Sp. affine* Schmrll., ni del *Sp. minimum* Fries., que son los generalmente citados en la región alpina del Pir. central

130.—*Juncus capitatus* Weig.

No creemos que pueda admitirse la afirmación del Prodr. (Suppl.—46) cuando dice: “Crescit quoque in Catal. passim”, puesto que solamente Puigg. lo cita como raro en el Llano de Vich; Puj., en Blanes; Bub., en la Cerdaña; Lap. en Prats de Molló; Llen. lo cogió hace dos años en los sembrados de Sta. Fe de Montseny, y nosotros, como raro, lo recolectamos en nuestra excursión de mayo en parajes húmedos de Vidreras.

131.—*J. silvaticus* Rob.—*J. acutiflorus* Ehrh.

Muy común en prados húmedos del Valle de Arán, desde Les y Las Bordas.—Jul.

Zett. la da también como abundante en los prados ribereños del Garona. Unicamente Costa lo cita hacia Vich.

132.—*J. filiformis* L.

Aguas estancadas del Clot del Os y Pla de Beret.—Ag.

Bastante raro en lugares húmedos de la región alpina, según Zett., quien no cita localidad alguna española; como raro lo dan también en el Pto. de la Picada Lge. y Bub. También lo citan en la Cerdaña francesa, cerca de Montlouis, Bub. y Gaut.

133.—*J. Fontanessi* Gay.—*J. lagenarius* Gay.

Montserrat, Font de la Noguera (P. Marcet).—Ag.

Como nuevo para la Flora de Cataluña lo citamos en la Memoria del año pasado, recogido por Llen. en el litoral de Barcelona.

El *J. conglomeratus* L. lo hemos visto en Vidreras; cerca de Blanes y entre Lloret y Tossa. También lo ha remitido el P. Marcet, de San Llorens dels Piteus.

134.—*Scirpus silvaticus* L.

Señalado por Zett. en los prados húmedos de la región inferior del Pir. central, sin mencionar ninguna localidad española, ha sido encontrado en las orillas de las rieras de Les.—Jun.

Lo suponemos nuevo para Cataluña.

135.—*Sc. caespitosus* L.

Aguas estancadas del Clot del Os, cerca Montgarri.—Ag.

Unicamente lo cita Zett. en lugares pantanosos y turbosos de la región alpina; Pto. de Benasque.

Vay. lo señala en Nuria y Set-Cases, y Gaut. en Mörens y Carençá.

136.—*Sc. Savii* Seb. et Maur.; *b. pseudo-setaceus* Pau.

Gelida, sitios aguanosos del bosque inmediato á Font-Freda.—May.—Jun.

Hasta ahora sólo habíamos visto el *Sc. setaceus* L.; β . *Pseudo-Savii* Pau, además de los dos respectivos tipos específicos.

137.—*Carex paniculata* L.

Sin otra cita referente al Pir. central catalán que la del Pto. de Viella, debida á Lap., hállase en las vertientes del camino de Viella á Pumeró.—Jul.

Lap., Company. y Gaut. la indican también en Costabona; y Bub. y Gaut. en la Cerdaña francesa, c. Montlouis.

138.—*C. basilaris* Jord.—*C. depressa* Link.

No habíamos visto más esta planta desde mayo de 1886, en que la cogimos en el bosque que cubre la falda septentrional del Turó de Montcada, hasta el presente año, en que nos la remitió Codina, recogida como rara en Anglés, por el mes de abril (Vidit Pau).

No la vemos mencionada por los autores catalanes. El Prodr. la cita en Algeciras.

139.—*C. punctata* Gaud.

No es rara en sitios aguanosos del Montseny, hacia Corvera (May. 1907 legi), ni en bosques y sitios húmedos de Vidreras y en los de Lloret á Tossa.—May.—Jun. 1909.

El Prodr. (I.—131) la incluye entre las *Species inquirendae*, y dice: *in coll. marit. Galliae australis*, fortasse in Catal.—Bub. (IV.—243) añade: “E maritimis tantum locis mihi usque adhuc in Pyrenaeis nota species”.

La planta de Lloret constituye una forma ó var. *debilis*, pues tiene el tallo endeble, de 7-8 dm., colgante, con 4 y hasta 5 espigas femeninas y generalmente 2 masculinas, una de ellas poco desarrollada.

No la citan los botánicos catalanes; pero Fr. Sen. acaba de señalarla en Cadaqués, Rosas, S. Climent, Vilarnadal y desembocadura del Francolí.

La *C. extensa* Good., abunda en las playas de Salou (Fl. del Vallés) y en las de Casa Antúnez y Castelldefels.

140.—*Crypsis alopecuroides* Schrad.

Aguas estancadas del Pla de Beret, abundante.—Ag.

Lo consideramos nuevo para la Flora de España, toda vez que no la citan el Prodr. ni los autores catalanes, como tampoco Lap., ni Bub. ni Zett., ni Gaut. Coste lo da como propio de la Europa central y meridional, en lugares húmedos arenosos de una gran parte de Francia.

141.—*Piptatherum caerulescens* P. B.

Una nueva localidad podemos asignar á esta especie, que es Gelida, en las rocas del camino de Font-Freda.—May.

142.—*Deschampsia media* R. et S.

Encontrada por Puj. C. cerca de Ardebol (Mem. de 1906—21), ha sido remitida este año por el P. Marcet desde el Miracle.

143.—*D. caespitosa* P. B., var. *Llenasii* Cad. et Pau.

Valle de Arán, orillas de los lagos de Colomé (Llen.!)—Jul.—909.

Idéntica á la cogida por Llenas en los altos de Nuria (V. Memoria de 1907, núm. 153).

Esta variedad es muy afine de la var. *littoralis* Gaud. que crece á orillas de los lagos de Suiza, á juzgar por un ejemplar de Reuter, de la que, sin embargo, se distingue al momento por la arista de las glumelas, *recta y de igual longitud que éstas*, como en el tipo.

144.—*Aira patulipes* Jord.—*A. caryophylla* L. var. *divaricata* Loisel.

Rocas y sitios áridos de Les; Bosost, orillas de los caminos.—Jun. (Vidit Pau).

Difiere de la *A. caryophylla* L. por los tallos más cortos (5-20 cm.), en grupos más compactos; ramas de la panoja al fin desparramados en todos los sentidos Husnot-Graminées.—33).

La juzgamos nueva para la Fl. de España.

145.—*Trisetum pumilum* Kth.

Abundante en la playa marítima de Blanes.—17 Jun. legi.

No la citan los botánicos catalanes. El Prodr. la refiere á los arenales de Murcia y al Escorial.

146.—*Catabrosa aquatica* Pal. Beauv.

No escasa en las aguas estancadas de Montgarri.—Ag.

Zett. la considera casi común en lugares acuáticos, á lo largo de los pequeños riachuelos de los valles inferiores, como en el Hospital de Benasque; Bub. la cita cerca de Luchón; Gaut. en el Valle de Carençá, como rara; Lap., Bub. y Gaut. c. de Montlouis y Vay. en Furtiá, la Molina y la Cerdaña.

147.—*Poa compressa* L.

Una nueva localidad de esta planta, que no parece común en Cataluña, es San Llorens dels Piteus (P. Marcet!).

148.—*Desmazeria balearica* Wk.—*D. loliacea* Porta, non Nym. (Illustr. Florae Hispaniae insularumque Balearicum por Wk.—II.—pág. 115, lám. 157).

Blanes, no escasa en la cumbre de la roca marítima llamada *Roca Palomera*, y en la playa de Sta. Cristina.—17 Jun. legi.

Al recoger esta planta, creímos que se trataba de la *D. loliacea* Nym.—*Scleropoa loliacea* Godr., de la cual dice el Prodr.: *in sabulosis maritimis passim*, y cita el litoral Balear, pero ninguna localidad de Cataluña continental. Mas vistas la lámina y la descripción consignadas en las referidas *Illustrationes*, creemos que no puede ser esta última especie por faltarle el carácter culminante y exclusivo de ella señalado por Wk., consistente en una *quilla callosa, ancha y elevada* en la *región dorsal* del eje flexuoso de la espiga.

Creemos, pues, que nuestra planta es igual á la balear, que vive en los arenales

marítimos, *in insula Minoris ditione* la Canasia (Rodríguez!), *in insula Majore ad rupes maritimis prope* Alcudia (Camb.), *ad portum Soller* (Porta et Rigo!).

149.—*Scleropoa rigida* Gris., β . *glaucescens* Guss. ó *glauca* Coss. et γ . *patens* Coss.

La primera en viñedos de la región montana de Gelida, al pie de Masgranada, y la segunda en esta misma localidad y en Montserrat, abundante en las inmediaciones del Monasterio (V. Memoria 1907).

El Prodr. caracteriza la β . *glaucescens* Guss. de esta manera: *panicula spiciformis contracta; ramis subsessilibus; foliis angustioribus glaucis*; y la γ . *patens* Coss.—*Sclerocloa rigida* var. *umbrosa* Bal., de esta otra: *panicula laxa pyramidalis decomposita, foliis mollibus latioribus*.

A nuestro entender, los caracteres tomados de la inflorescencia son poco estables, lo mismo respecto de la ramificación de los ejes floríferos que de la longitud de los pedicelos y de las espiguillas, y aun del número de sus flores. Por otra parte, la γ . *patens* presenta aspecto muy distinto, según que vegete en parajes umbrosos ó en sitios soleados. En el primer caso, la planta es más *endebly flexible*, la panoja y las espiguillas *más laxas* y los pedicelos más delgados.

El carácter que nos parece más constante es el que suministran las hojas, las cuales en la primera var. son cortas (1-5 cm.), angostas (1-2 mm), rígidas y mucho más cortas que la inflorescencia, mientras que en la segunda son largas (hasta 15 cm.), doble anchas, blandas y casi tan largas como la inflorescencia y á veces más que ella.

Fr. Sennen, cuyo espíritu de observador sagaz es bien conocido, publica estas dos plantas bajo *Scleropoa racemosa* F. Sen. y *Sc. subspicata* F. Sen. (Actas del 1.^{er} Congreso de Naturalistas españoles de Zaragoza.—298), y se pregunta si tendrán alguna relación con las variedades *patens* y *glauca* de Coss.

Comparadas las plantas de Fr. Sennen, procedentes de los alrededores de Figueras, con las nuestras, creemos que se corresponden perfectamente, y opinamos con él que pueden elevarse á la categoría de especie; pero teniendo en consideración las razones expuestas y basando la denominación específica en el carácter que parece más fijo, tal vez sería más propio llamarlas *Sc. angustifolia* y *Sc. latifolia*, respectivamente.

150.—*Molinia caerulea* Mönch.

Parajes pedregosos de Montgarri.—Ag.

La planta de Montgarri, que se extiende, según Zett., desde los valles inferiores á la región alpina inferior del Pir. central, cuyo tallo solamente mide unos 20 cm., corresponde al tipo, mientras que la diseminada por Cataluña, desde cerca del litoral al Cadí, pertenece á la var. *arundinacea*.—*M. arundinacea* Schr.—*M. altissima* Link., muy robusta y de 1-2 m. de altura.

151.—*Festuca Eския* Ram.

Muy común en el Valle de Arán, donde se le designa con el nombre de *gespa*, desde los 1,500 m.

Zett. la cita en Peña Blanca. Bastante común en las alturas de Nuria.
La *F. spadicea* L., común en las vertientes de Pumero.

152.—*F. capillata* Link.

Parajes selvosos de San Jerónimo de Montserrat.—12 Jul. legi.

No la vemos citada en el Prodr., ni tampoco por los botánicos catalanes.

153.—*F. valesiaca* Schl., var. *laevis* Hack. (Husnot—Graminées—61).

Con la anterior en S. Jerónimo de Montserrat; La Sella (Cod.!)—Jul.

El carácter típico de esta especie, consistente en el *surco* que presenta en *ambas caras*, cuando secas, sus hojas *capilares comprimidas*, es manifiesto en nuestra planta.

Tampoco la citan ni el Prodr., ni los autores pirenaicos.

154.—*F. gyrovaga* Pau.

Montserrat, al pie de la ermita de S. Jerónimo (P. Marcet legit.).

Difiere esencialmente de la *F. scoparia* Kern. por tener las hojas capilares, blandas, inermes y tres veces más cortas que el tallo, en vez de hojas setáceas, rígidas, punzantes y 6 veces más cortas que el tallo.

155.—*Lolium italicum* A. Braun.

La Sella, tierras cultivadas, raro (Cod.!)—May.

Seguramente habrá sido importado, como en los campos de Barcelona, donde abunda.

156.—*Polypodium calcareum* Sm.—*P. Robertianum* Hoffm. (C. Ray-Paillade Les Fougères de France.—74).

Valle de Arán, rocas calizas de Artiga de Viella; Las Bordas.—Jul.

Muy afine del *P. Dryopteris* L., distínguese fácilmente de él por el limbo de las frondes *triangular-deltoides* y por sus *pedicelos* y *segmentos glandulosos*. El Prodr., con referencia á Vay., únicamente lo menciona en sitios húmedos de Setcases y Costabona, en el Pir. Or.

Nada dicen de él Lap., Bub., Zett. ni Gaut.

157.—*Pellaea hastata* Thunbg.—*P. calomelanos* Kaùlfs.—*Pteris Codinae* Cad. et Pau (V. Mem. de 1909).

La determinación *provisional* que á primera vista hizo de esta rareza botánica el eminente Dr. Christ, de Basilea, elevóse á definitiva después de un detenido estudio y de comparar la planta de La Sella con otras auténticas procedentes del Sur de Africa. Con efecto, nuestra planta es en absoluto idéntica al fragmento que nos incluye recolectado por Rehman en el Orange, Estado de Bloemfontein, en 1880.

“Cette découverte, dice el Dr. Christ, est donc *plus importante* que celle d'une espèce nouvelle, parce qu'elle constate une localité *Européenne* d'une plante qu'on ne connaît jusqu'à present que dans l'hémisphere australe de l'Afrique et en quelques points isolés de l'Asie (Java etc.). ; Ceci corrobore le caractère semi-africain de la flore d'Espagne!”

Efectivamente, la presencia de una planta del Sur del Africa en Europa cons-

tituye un hecho no muy en armonía con las leyes que presiden la actual distribución de los seres vivos en la superficie del globo. Se explica fácilmente que algunas especies del N. de Africa se encuentren en Cataluña, como el *Arisarum simorrhinum* Durieu, procedente de Orán y descubierto en 1906 al pie del Castillo de Aramprunyá (V. Mem. de 1907) y el *Polyporus tunetanus* Patonillar, descubierto por Codina en La Sellera, porque ni es difícil el transporte de semillas por corrientes acuáticas ó atmosféricas, ni las diferencias climatológicas son de tal índole que hagan imposible la vida de plantas del Africa septentrional en parajes abrigados de nuestras costas.

Pero para que una especie del hemisferio austral pase al boreal, es preciso atravesar la zona tórrida, y eso constituye un imposible físico para la generalidad de las especies, así zoológicas como botánicas.

Por eso nos inclinamos á considerar dicho helecho como preciado recuerdo, en las casi inaccesibles rocas del Pasteral conservado, de otras épocas geológicas, en las que, predominando en la superficie del globo el calor central sobre el solar, no existían todavía zonas, climas ni estaciones, por ser uniforme y constante su temperatura.

Tarrasa, enero de 1910.

RF-11-16