

Nueva aportación al estudio de la flora de los montes cántabro-leoneses

por

T. M. LOSA y P. MONTSERRAT

Instituto: A. J. Cavanilles (Sección de Barcelona)

Durante el verano del año 1952 hemos realizado nuevas herborizaciones por diversos puntos de los montes cántabro leoneses y las plantas encontradas de mayor interés florístico serán citadas y comentadas en este trabajo. La región recorrida está toda dentro de la provincia de León, en el partido judicial de Riaño, y es contigua a la zona montañosa palentina, que fué objeto de estudio por nosotros en años anteriores y de cuyo resultado dimos noticia en un trabajo publicado el año 1951 en estos Anales.

Como están colindantes ambas regiones recorridas y como además, en términos generales, tienen flora parecida, nada de extraño tiene que un buen número de plantas de las recogidas o anotadas en excursiones anteriores las hayamos encontrado de nuevo, pero como la comarca recorrida ahora es mucho más montañosa y los pisos subalpino y alpino están mejor representados y éstos han sido principalmente los recorridos, en ellos hemos encontrado buen número de plantas no mencionadas en nuestro anterior trabajo, que ahora damos a conocer, debiéndose, sin embargo, considerar este trabajo como continuación del anterior.

Por la literatura botánica que conocíamos de esta región, escasa e incompleta, nos habíamos formado una idea poco exacta de la flora existente en estos montes cántabro leoneses; como la mayoría de las especies más interesantes se citaban del macizo montañoso conocido con el nombre de Picos de Europa, creíamos

que era esta zona, bien delimitada geográficamente, la que tenía las plantas de mayor interés y que daban características particulares a esta flora. Pero después de nuestras herborizaciones por la zona montañosa palentino-leonesa, no lejana a los Picos de Europa, nos hemos dado cuenta de que la zona florística interesante abarca en esta región una extensión mucho mayor. Si se hace una comparación entre las plantas que hasta la fecha se han encontrado por Peña Vieja y Las Gramas, localidades de los Picos de Europa, con las que viven por Peña Prieta y Coriscao, por ejemplo, se verá que la mayoría de las más importantes se encuentran en ambas zonas, con excepciones debidas principalmente a la diferencia de suelo, y algo parecido sucede si la comparación se hace entre las localidades citadas en primer lugar con Curavacas y el Mampodre, macizos montañosos bastante separados entre sí. Juzgando someramente la cuestión, y a base principalmente de datos obtenidos por nosotros hasta la fecha, no puede desligarse la flora de Picos de Europa del resto de la región montañosa palentino leonesa; si algún día diéramos el catálogo de las plantas que se encuentran en esta región, incluiríamos en ese estudio una extensión de terreno que tuviese como mínimo los siguientes límites; por la provincia de Santander el límite pasaría por la cuenca del Deva, desde Potes por lo menos, hasta el puerto de San Glorio; desde este punto seguiría por la cuenca del Carrión hasta Guardo, dejando dentro de él a Peña Prieta, Curavacas y al Espigüete; por el lado de Asturias, el límite estaría por lo menos en el Puerto de Tarna, de donde partiría una línea más o menos ondulada, que, pasando por el collado de Tarna, iría hacia la llanura leonesa, cerca de las estribaciones occidentales de Peña Corada; el límite Sur estaría en el contacto de la llanura leonesa con la zona montañosa; por la zona norte cantábrica el límite es más difícil de precisar. Dentro de esta zona montañosa, bastante extensa, quedarían además de los Picos de Europa, las alturas principales de los montes leoneses: Peña Prieta, Curavacas, Coriscao, Espigüete y Mampodre, todos ellos sobrepasando los 2.000 metros, así como otros muchos que alcanzan de 1.500 a los 1.900 metros de altura, estando representados los pisos montano alto, subalpino y alpino. La zona palentina del lado izquierdo del Carrión presenta algunas diferencias con la región a que hacemos referencia, y en ella viven

plantas que no pasan la cuenca de este río; y por el lado Oeste, a partir del Puerto de Tarna la influencia atlántica se manifiesta más clara, acentuada por la mayor humedad debida principalmente a las intensas y frecuentes nieblas que procedentes de la vertiente cantábrica penetran por el portillo de Tarna, que se acusan en la vegetación por la mayor abundancia de pastos en verano y por la presencia de *Ulex* en las landas de *Calluna* que por allí se encuentran; estas nieblas llegan en parte hasta el Oeste del Mampodre, aminorando algo la sequedad de dicho monte. Desde luego no damos a los límites con que enmarcamos a esta región botánica más que un valor muy relativo y acaso tengan que ser rectificadas más adelante cuando conozcamos mejor la región comprendida entre el Puerto de Tarna y el de Pajares, pero es probable que ya esta parte del territorio montañoso leonés en el límite con Asturias, donde faltan montañas de gran altura y al que llega más fácilmente la influencia atlántica, tenga flora algo diferente por la presencia de mayor número de especies atlánticas dominantes.

El centro de nuestras herborizaciones ha sido Riaño; esta localidad, bien situada en un valle donde confluyen los dos brazos del río Esla, a una altura de unos 1.000 metros sobre el nivel del mar, rodeada de montañas que algunas alcanzan alturas de cerca 2.000 metros; buen nudo de comunicaciones, que permiten hacer salidas en diferentes direcciones, ha sido siempre elegida como centro por cuantos botánicos han herborizado esta región y por eso es también de esta zona de la que más datos florísticos se conocen. Desde esta localidad pueden hacerse muchas y fructíferas excursiones, sobre todo si se dispone de automóvil, pero aun así, si se quiere recorrer despacio localidades como Peña Prieta o el Mampodre es difícil hacerlo desde Riaño, siendo conveniente ir a pernoctar en pueblos situados a distancias más próximas de estos macizos montañosos; tal vez por eso, porque no son fáciles ni cómodos los trayectos a recorrer, si se quieren visitar estas localidades, es por lo que son tan poco conocidas en lo que se relaciona con su flora. Que sepamos, sólo Gandoger ha dejado publicado algo relacionado con la flora existente en estas montañas, pero las listas que cita de estas localidades dan una idea muy inexacta de la vegetación que en ellas se encuentra. Después de haber hecho nosotros un recorrido más minucioso,

tanto por Peña Prieta como por el Mampodre, creemos que Gaudoger las visitó muy a la ligera o por lo menos que no estuvo en sus cumbres, si no, las listas que hubiese dado de plantas en ellas recogidas contendrían muchas más de las especies interesantes que por allí se encuentran y que no menciona.

Fagus silvatica es el árbol dominante en la región recorrida; mientras es el *roble* el árbol predominante en la región montañosa de Cervera de Pisuegra y el *haya* sólo se encuentra en los barrancos de la umbría de la Sierra de la Peña o del Brezo, por la cuenca del Esla predomina el *haya* sobre el *roble*. El *haya* se encuentra principalmente en suelos calizos, aunque vive también sobre pizarras; indudablemente esta región de Riaño climatológicamente es más favorable para el *haya* que para el *roble*, por ser algo más húmeda; la mayor pluviosidad, innivación más prolongada y el terreno más quebrado, que atenúa la acción del sol en verano, son las causas que más influyen en que esta región sea más húmeda, favoreciendo así el dominio del *haya*; sin embargo, en muchos hayales se denota falta de humedad en su suelo en verano y muchas plantas nemorales características de hayales no se encuentran en ellos; por el Puerto del Pontón, en la vertiente cantábrica, los hayales son más típicos en general, porque reciben casi constantemente humedad de las nieblas que lleguen del Cantábrico o de los Picos de Europa, y, además, por entre ellos se deslizan las aguas de las nieves que hasta bien entrado el verano permanecen en las alturas; por eso en esta zona límite de las provincias de Santander y León el *haya* se encuentra a más altura que en Riaño y cuenca del Esla. En varios hayales hicimos listas de las plantas que en ellos vivían, pero sólo damos dos, una de un hayal cercano a Riaño, en la ladera NE. de Peña Collada, entre 1.300-1.500 metros, y otra de un hayal a la izquierda del Puerto del Pontón, vertiente de Oseja, a unos 1.300 metros.

Hayal de Peña Collada

Asperula odorata.
Geranium Robertianum.
Cardamine impatiens.
Melica uniflora.

Moehringia trinervia.
Brachypodium pinnatum.
Anemone nemorosa.
Hepatica triloba.
Mercurialis perennis.
Helleborus viridis.

Daphne Laureola var. *cantabrica*.
Crepis lapsanoides.
Lactuca muralis.
Aquilegia vulgaris.
Dryopteris Filix-mas.
Epilobium montanum.
Polystichum lobatum.
Elymus europaeus.
Carex silvatica.
Galium rotundifolium.
Festuca silvatica.

Hayal del Puerto del Pontón

Lysimachia nemorum.
Circaea lutetiana.
Veronica montana.
Euphorbia hiberna.
Cardamine silvatica.
Ajuga reptans.
Stellaria uliginosa.

Lactarius sp.
Paris quadrifolia.
Luzula silvatica.
Sanicula europaea.
Ranunculus nemorosus.
Stellaria Holostea.
Moehringia trinervia.
Asperula odorata.
Viola silvatica.
Geranium Robertianum.
Dryopteris Filix-mas.
Galeopsis Tetrakit.
Veronica chamaedrys.
Cerastium triviale.
Carex silvatica.
Helleborus viridis.
Hepatica triloba.
Anemone nemorosa.
Melica uniflora.
Galium pumilum.
Fragaria vesca.
Potentilla micrantha.
Pteris aquilina.
Cantharellus cibarius.

Como puede verse, son algo diferentes el número y las plantas que se encuentran en ambos hayales; en los dos se buscó para hacer las listas trozos de bosque que tuviesen características parecidas y donde menos se manifestase la influencia antropozoica; sin embargo, del pequeño número de plantas que había en el trozo del hayal de Peña Collada, donde se hizo la lista, en la parte inferior del mismo, mucho más degradada y donde se encuentran zonas húmedas y turbosas, el número de plantas que encontramos fué mucho mayor, porque se mezclaban con las plantas propias de hayal otras muchas de praderas y de sitios uliginosos. La vegetación de los hayales del Valle de Anciles, así como la que tienen los que se encuentran a la izquierda del Esla es poco más o menos la misma.

El roble se encuentra en zonas expuestas al Mediodía, y sus bosques, en general, están más degradados; en muchos de ellos parte del terreno que ocuparon se ha transformado en tierras de cultivo y parte lo ocupan comunidades de *Genista obtusiramea*,

Genista florida y *Sarothamnus scoparius*. Las especies de robles que se encuentran son *Q. Robur*, *Q. pyrenaica* y *Q. petraea*, formando por lo general bosquetes en laderas inclinadas, por encima de las agrupaciones arbustivas o de los campos de cultivo; en algunas zonas se ponen en contacto con las hayas, formando comunidades mixtas; por la cuenca del Esla que viene de San Glorio el roble apenas pasa de Llávanes de la Reina, donde ya sólo forma matorral al pie de peñascos (*Q. Robur*). La degradación de los robledales da paso a una vegetación arbustiva, que en muchos sitios está constituida por comunidades de *Genista obtusiramea* y en otros por *Genista florida*, mezclándose ambas con frecuencia. El matorral de *Genista obtusiramea* tiene por aquí una composición florística muy parecida a la que se encuentra en estas comunidades por la región palentina visitada en años anteriores. Compárese la siguiente lista tomada en una ladera del barranco de Sarratuengas, por Riaño, con la que dimos antes de un retamal de las proximidades de San Martín de los Herreros y Ventanilla y se verá cómo tienen una flora parecida.

Lista de plantas tomada en un matorral de *Genista obtusiramea*, en el barranco de Sarratuengas, por Riaño, expuesto al Sur, a unos 1.100 m., con inclinación de 20°, sobre pizarras.

Genista obtusiramea.
Sarothamnus scoparius.
Teucrium scorodonia.
Hypericum linearifolium.
Conopodium denudatum.
Jasione humilis.
Avena sulcata.
Agrostis truncatula.
Orobanche Rapum-genistae.

Hypochaeris radicata.
Agrostis tenuis.
Rumex acetosella.
Galium pumilum.
Filago minima.
Hieracium pilosella.
Silene nutans.
Simbuleta bellidifolia.

El pino es poco frecuente en esta región; sin embargo, no falta; uno de los pinares de *Pinus silvestris* más importantes por su extensión es el conocido por Pinar de Lillo, que se encuentra a unos ocho kilómetros del Puerto de Tarna, a la orilla izquierda de la carretera que va a Lillo; la superficie ocupada por los pinos es de varios kilómetros cuadrados y el bosque está formado por árboles gruesos bastante próximos unos a otros y sin señal de que el hombre en estos últimos años haya hecho en él cortas de importancia; ocupa toda la falda de una montaña de



Fig. 1.—El sabinar de Crémenes; ladera meridional cubierta por *Juniperus thurifera*.

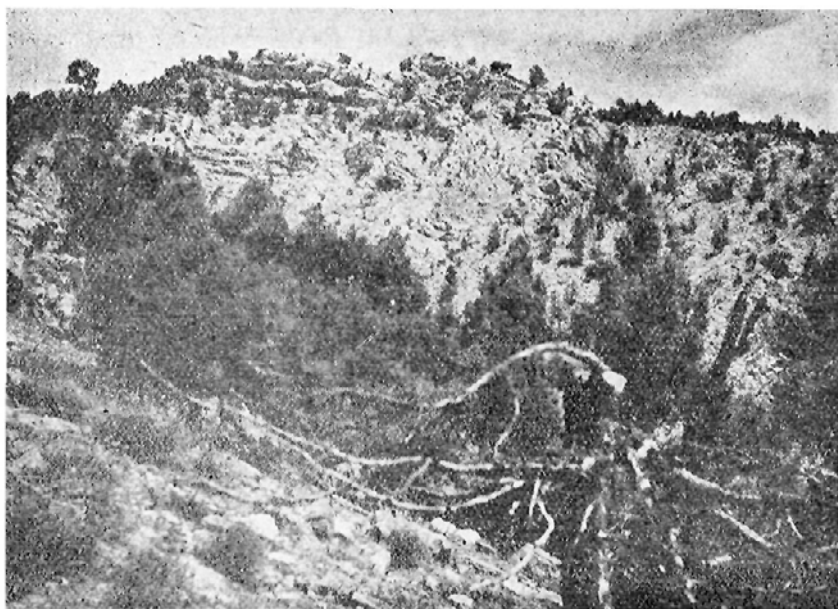


Fig. 2.—El *Juniperus thurifera* remonta hasta los peñascos calizos solcados; detalle del sabinar.

alguna inclinación, llegando por la parte inferior a ponerse en contacto con el arroyo que corre por el fondo del barranco; por los lados del pinar y en algunos sitios a mitad de éste penetran los robles (*Q. Robur*). El terreno está constituido por cuarcitas y su altitud es de unos 1.250 a 1.450 metros. La vegetación que en él había no era mucha, sobre todo en la parte donde se hizo la lista, que fué en una zona de la parte inferior no lejana del arroyo y donde el pinar estaba más espeso.

Pinus silvestris.
Vaccinium myrtillus.
Daboecia polifolia.
Calluna vulgaris.
Anemone nemorosa.
Ulex minor.
Genista florida.
Melampyrum pratense
Asphodelus albus.
Avena sulcata.

Deschampsia flexuosa.
Carex asturica.
Conopodium denudatum.
Sorbus aucuparia (plantulas).
Quercus Robur (plantulas).
Pinus silvestris (plantulas).
Festuca arundinacea.
Allium Victorialis.
 Abundante tapiz de musgos.

La degradación de este pinar probablemente daría paso al roble; ya al principio del bosque, viniendo de Tarna, se encuentra una zona donde el pino está mezclado con robles con dominio de éste, y también hacia medio del pinar se encuentran algunos robles diseminados, y la presencia de plántulas de este árbol entre los pinos permite pensar que el roble se desarrollaría con cierta rapidez si desaparecieran los árboles que actualmente impiden su crecimiento.

En el desfiladero que hay entre Riaño y Cistierna, por donde van casi juntos la carretera y el río Esla, antes de llegar al pueblo de Crémenes, a unos 10 kilómetros de Riaño, se encuentra una formación de *Juniperus thurifera* L.; este arbolillo ocupa una zona de varios kilómetros cuadrados a ambos lados del desfiladero, pero domina principalmente por la margen derecha del río; los *Juniperus* constituyen una comunidad abierta, ocupando no sólo laderas, sino también las zonas altas rocosas; la exposición al Mediodía le es más favorable y es por donde más abundan; el suelo inclinado y pedregoso, con poca tierra, no permite vivir entre los árboles más que plantas herbáceas perennes desparramadas por entre los espacios menos inclinados, donde hay algo más de tierra, o entre las piedras; el suelo seco y la

exposición al Mediodía tampoco favorecen la vida de plantas anuales, que cuando nacen se desarrollan poco y se agostan pronto. La vegetación que había es parecida a la que suele vivir en robleales muy degradados y con suelo pedregoso. Una lista que se tomó en un trozo de este sabinar, en donde estaban más juntos los arbolillos, tenía las plantas siguientes :

El suelo es silíceo formado por areniscas paleozoicas con mezcla de calizas desprendidas de los peñascos que coronan el monte ; exposición ESE., inclinación 15-20 grados, con árboles de 3-5 metros de altura.

Juniperus thurifera.
Thymus Mastichina.
Genista hispanica.
Coronilla minima.
Ononis repens.
Teucrium polium.
Lithospermum diffusum.
Inula montana.
Leuzea conifera var. *integrifolia.*
Carlina vulgaris.
Helleborus foetidus.
Hippocrepis comosa.
Ononis striata.
Fumana procumbens.

Hieracium pilosella.
Galium rigidum.
Medicago lupulina.
Avena sulcata.
Calamintha acinos.
Asperula cynanchica.
Leucanthemum vulgare.
Pteris aquilina.
Teucrium Chmaedrys.
Helianthemum vulgare.
Velezia rigida.
Lotus corniculatus.
Bupleurum Gerardi var.
Buffonia tenuifolia.
Koeleria crassipes.

En sitios más abiertos y en zona más próxima al camino que pasa por la orilla de este sabinar había muchas más plantas que no penetraban en él. Esta comunidad de *Juniperus* está dentro del área de dominio del roble, pero este árbol no encuentra condiciones para desarrollarse en terreno tan pedregoso y seco y sólo algún retoño de roble con escasa vitalidad se encuentra diseminado por entre los *Juniperus*; en las zonas rocosas de las cumbres esta sabina se instala en fisuras de los peñascos calizos.

En el piso montano alto se encuentran superficies extensas de suelo cubiertas por matorral con predominio de *Calluna vulgaris*; esta planta casi siempre va asociada a *Vaccinium myrtillus* y se encuentra esta comunidad en la región, ocupando un sitio parecido al que en los Pirineos orientales ocupa *Rhododendron ferrugineum*. Estas landas de *Calluna* se extienden por encima de la vegetación arbórea hasta el contacto con los pedre-

gales del piso alpino y en las partes bajas, donde no existe vegetación arbórea, se ponen en contacto o se entremezclan con comunidades de *Genista*, que sustituyen ahora a los árboles, *hayas* o *robles*, que en otros tiempos tal vez poblaron este piso. La *Calluna* domina principalmente por las zonas más húmedas y con más suelo por el Puerto de San Glorio, Puerto de Tarna, etc., pues por la parte más baja y más seca, de Crémenes para abajo, son *Ericas* las que sustituyen a *Calluna* en los robledales degradados.

En dos puntos, distantes entre sí, examinamos la vegetación de estas landas de *Calluna*: en el Puerto de San Glorio y en Puerto de Tarna. En San Glorio, la landa se extiende en dirección a Peña Prieta, cubriendo gran extensión de terreno en agrupación cerrada unida casi siempre a *Vaccinium myrtillus*; esta landa es pobre en pastos y los pastores la quemaban de cuando en cuando en otoño para que, desaparecida, retoñe en años siguientes algo de hierba, pero la *Calluna* se recupera en pocos años; en diversos puntos donde esta landa fué quemada en épocas diferentes pudimos observar las sucesivas etapas que se van sucediendo hasta que la *Calluna* recupera su dominio. Primeramente en las zonas recientemente destruídas por el fuego aparece una vegetación formada por hierbas anuales y perennes, con dominio de *Agrostis trunquatula*; esta etapa de dominio herbáceo dura uno o dos años, al cabo de los cuales empiezan a retoñar con fuerza *Vaccinium* y *Calluna*; primero aparece *Vaccinium myrtillus*, que retoña antes que *Calluna* y se recupera primero; los retoños de *Calluna*, que aparecen casi a la vez o poco después que los de *Vaccinium*, van con el tiempo alcanzando desarrollo y al cabo de varios años acaban por dominar, quedando el *Vaccinium* completamente envuelto por *Calluna* y las plantas herbáceas perennes viviendo en los claros o entre el matorral.

Las sucesiones más marcadas son tres a partir de una landa quemada.

Etapa de *Agrostis trunquatula* → Etapa de *Vaccinium myrtillus* → Etapa de *Calluna vulgaris*.

La composición florística que tienen por lo general cada una de estas etapas es la siguiente:

Etapa de *Agrostis truncatula*

<i>Agrostis truncatula</i> (dominante).	<i>Nardus stricta</i> .
<i>Carex asturica</i> .	<i>Rumex acetosella</i> .
<i>Festuca</i> sp.	<i>Galium pumilum</i> .
<i>Carex verna</i> .	<i>Polygala serpyllifolia</i> .
<i>Sedum anglicum</i> .	<i>Deschampsia flexuosa</i> .
<i>Hieracium pilosella</i> .	<i>Festuca</i> cf. <i>duriuscula</i> .
<i>Hypochaeris radicata</i> .	<i>Avena sulcata</i> .
<i>Arenaria montana</i> .	

Etapa de *Vaccinium myrtillus*

<i>Vaccinium myrtillus</i> (dominante).	<i>Rumex acetosella</i> .
<i>Calluna vulgaris</i> (abundantes retoños).	<i>Carex asturica</i> .
<i>Avena sulcata</i> .	<i>Arenaria montana</i> .
<i>Agrostis truncatula</i> .	<i>Hypochaeris radicata</i> .
<i>Sedum anglicum</i> .	<i>Deschampsia flexuosa</i> .
<i>Festuca</i> sp.	<i>Conopodium denudatum</i> .
<i>Polygala serpyllifolia</i> .	<i>Jasione perennis</i> var.
	<i>Nardus stricta</i> .
	<i>Silene nutans</i> .

Etapa de *Calluna vulgaris*

<i>Calluna vulgaris</i> (dominante).	<i>Conopodium denudatum</i> .
<i>Vaccinium myrtillus</i> .	<i>Hieracium pilosella</i> .
<i>Deschampsia flexuosa</i> .	<i>Anemone nemorosa</i> .
<i>Hypericum Burseri</i> .	<i>Carex verna</i> .
<i>Potentilla Tormentilla</i> .	<i>Campanula</i> cf. <i>Scheuzeri</i> .
<i>Jasione perennis</i> .	<i>Solidago Virga-aurea</i> .
<i>Galium pumilum</i> .	<i>Anthoxanthum odoratum</i> .
<i>Avena sulcata</i> .	<i>Galium hercynicum</i> .
<i>Agrostis tenuis</i> .	Líquenes y musgos.
<i>Antennaria dioica</i> .	

Las plantas herbáceas dominantes en la primera etapa subsisten en su mayoría cuando el *Vaccinium* empieza a crecer, porque los retoños de esta planta cubren aún poco suelo, dejándolas espacio para desarrollarse, pero van disminuyendo a medida que crece el *Vaccinium*; la *Calluna*, cuyos retoños aparecen casi a la vez que los *Vaccinium*, pero que se desarrollan más lentamente, van con el tiempo alcanzando más altura y al cabo de varios años dominan completamente, quedando el *Vaccinium* envuelto por ella; las plantas anuales casi no existen en esta etapa final



Fig. 3.—Collada de Robadoría vista desde el Monte de las Hijadas. Al fondo los Picos de Europa y la niebla que sube por el valle de Liébana.

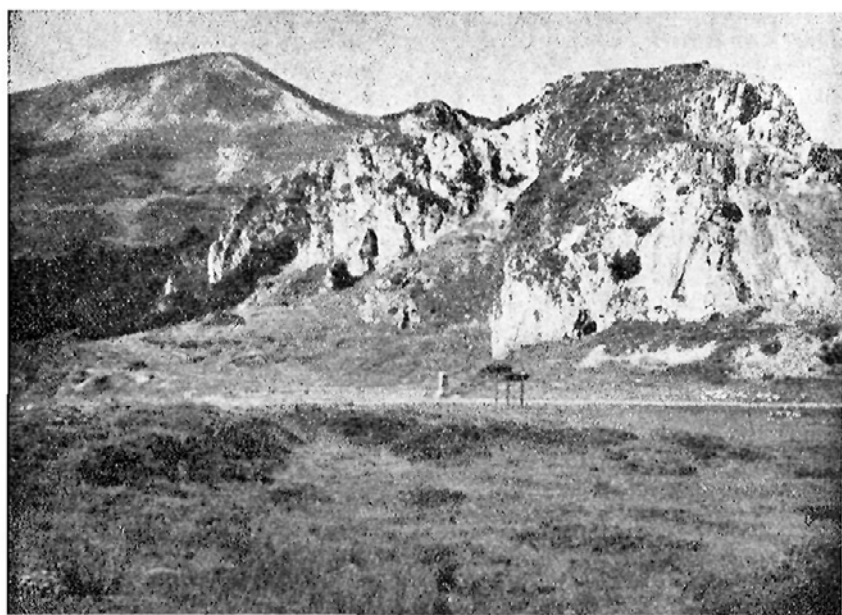
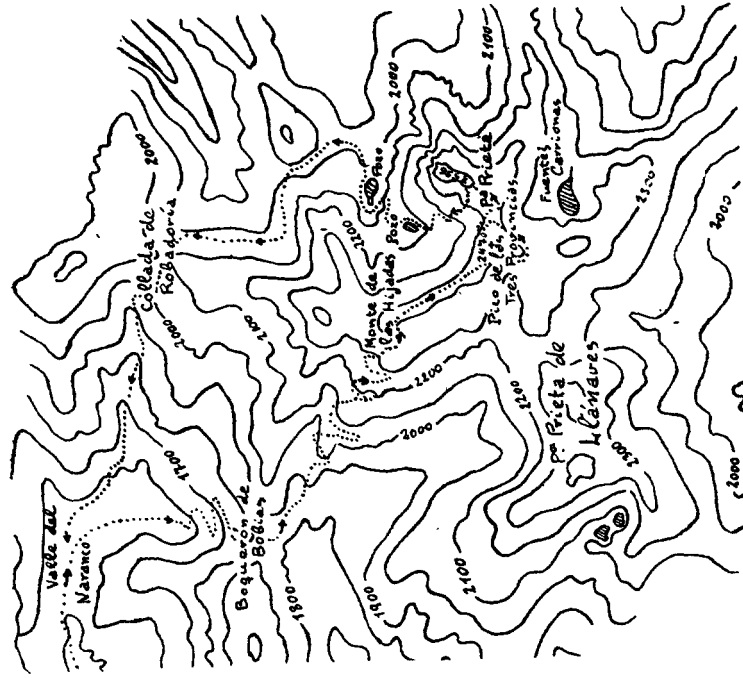
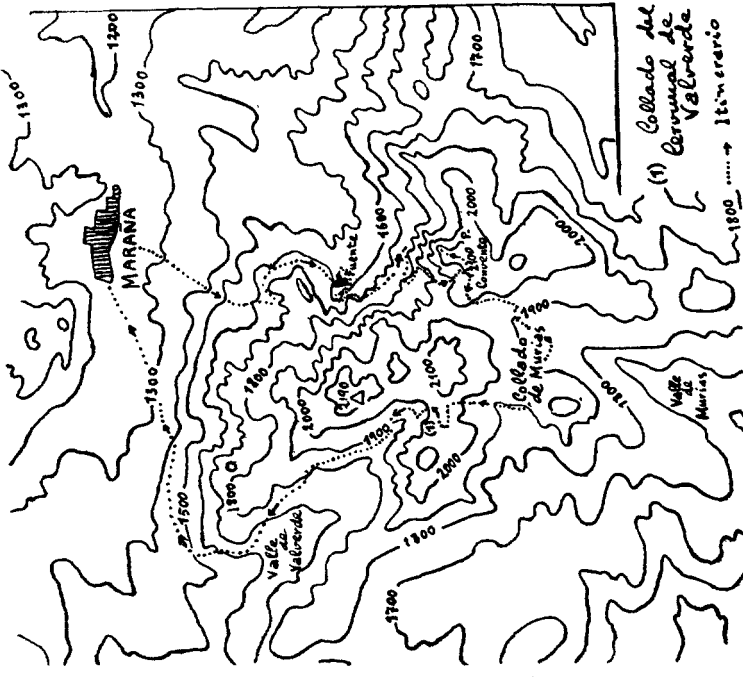


Fig. 4.—El Puerto de Tarna; peñascos calizos, hayales y los brezales descritos en el texto.



Región de Peña Prieta.



Región del Mampodre.

La vertical de los dos mapas señala la dirección norte. Escala 1 : 50.000.

y las perennes que no desaparecen viven en pequeños espacios que quedan entre los frútices elevando sus tallos por entre el matorral. Estas tres etapas son las más típicas, pero aparecen, como es natural, otras intermedias. Todas estas listas fueron hechas en el Puerto de San Glorio, a la derecha de la carretera subiendo de Llánaves.

En el Puerto de Tarna, en el collado que separa la vertiente del Esla de la del Nalón, y por encima del hayal que por la vertiente asturiana llega hasta casi el mismo puerto, también se encuentran landas de *Calluna*, pero aquí en la agrupación interviene otra planta leñosa, la *Ulex minor*, que no habíamos encontrado anteriormente; ya hemos aludido a este puerto antes al decir que por él penetran en mayor abundancia las nieblas del Cantábrico, las cuales indudablemente influyen en la vegetación; por otro lado, el puerto está protegido de los vientos cálidos del Sur por las montañas que hay enfrente limitando el valle de Riosol, contribuyendo también a que el suelo guarde más humedad en verano; la presencia de *Ulex*, aunque siempre no sea dominante, es causa de que estas comunidades puedan incluirse en el orden *Calluno-Ulicetalia*.

En el mismo puerto tomamos una lista de las plantas que constituyen esta landa, que dió una composición bastante diferente a la que tienen las de San Glorio. La lista se hizo de un matorral expuesto al NNE, con inclinación media, en suelo algo turboso y a unos 1.500 metros de altitud.

Ulex minor.
Calluna vulgaris.
Vaccinium myrtillus.
Erica vagans.
Potentilla Tormentilla.
Meum athamanticum.
Solidago Virga-aurea.
Anemone nemorosa.
Thesium pratense.
Anthoxanthum odoratum.
Bromus erectus.
Hypericum Burseri.
Viola silvatica.
Deschampsia flexuosa.

Conopodium denudatum.
Avena sulcata.
Festuca sp.
Centaurea pratensis.
Galium vernum.
G. silvaticum.
Brunella grandiflora hastifolia.
Agrostis tenuis.
Rumex Acetosa.
Ranunculus cf. *nemoralis*.
Lotus corniculatus.

Las tres primeras son las dominantes.

El matorral se presenta en rodales más o menos aproximados formados por las plantas leñosas, dominando unas veces la *Calluna* y otras el *Ulex*, acompañados siempre por *Vaccinium*; las plantas herbáceas crecen entre los frútices; en algunos claros se instalan otras hierbas de prados o de hayal.

Es principalmente a la izquierda de la carretera de Lillo por donde se extiende y está mejor constituida esta comunidad; a lo lejos ya destaca el color amarillo de la flor de los *Ulex* sobre el fondo pardo oscuro de la *Calluna*; el suelo, que en algunas depresiones es algo turboso, está formado por morrenas de antiguos glaciares que existieron en las montañas que hay por encima del valle de Riosol, que es de origen glaciario típico; a lo largo de la carretera de Lillo, en la trinchera, se ve que el suelo está constituido por el material acumulado en la época en que existieron estos glaciares, y es sobre estas colinas con suelo de este origen, en las que la tierra abunda, donde mejor se desarrolla esta vegetación. Hacia el fondo del valle de Riosol y del valle del Arroyo del Páramo el matorral no es tan típico, pues falta o escasea el *Ulex* y entran a formar parte de él *Genista florida* y *Genista obtusiramea*, debido probablemente a que llegaría hasta estos valles el bosque de roble que ahora se queda a media ladera en la umbría y que al desaparecer ha sido sustituido por este matorral con predominio de *Calluna* y demás arbustos citados.

Casi todos los montes de esta región son rocosos o pedregosos en sus cimas y en estas cumbres se encuentran muchas plantas rupícolas, como ocurre en las montañas palentinas visitadas anteriormente. Quien se interese por conocer las plantas rupícolas que viven en algunas localidades de la región de Riaño puede consultar un trabajo que Losa publicó en estos Anales el año 1941 y encontrará listas de las plantas que encontró en la cumbre y faldas pedregosas de Sierraluenga y otros lugares no lejanos de Riaño; muchas de las listas hechas por nosotros este año en otros lugares han dado casi las mismas plantas, por lo que las omitimos; sin embargo, no queremos pasar por alto una comunidad de plantas rupícolas que vimos en un gran peñasco en la falda del valle de Borín, término de Riaño, en la cual predominaba *Alyssum spinosum*; esta planta mediterránea, poco frecuente en esta región, vivía en abundancia sobre el peñasco a

favor del microclima cálido del valle expuesto al Mediodía, en unión de otras plantas más extendidas en la región en «habitats» rupícola.

La asociación tenía esta composición.

<i>Alyssum spinosum</i> (dominante).	<i>Anthyllis vulneraria</i> var.
<i>Saxifraga canaliculata</i> (abundante).	<i>Silene legionensis</i> .
<i>Pimpinella Tragium</i> .	<i>Koeleria</i> sp.
<i>Sempervivum montanum</i> .	<i>Asplenium Trichomanes</i> .
<i>Saxifraga Aizoon</i> .	<i>Teucrium Chamaedrys</i> .
<i>Sedum album</i> .	<i>Helianthemum glaucum</i> var.
<i>Melica ciliata</i> .	<i>croceum</i> .
<i>Arenaria grandiflora</i> .	<i>Festuca duriuscula</i> var.
<i>Sedum dasyphyllum</i> .	<i>Lithospermum diffusum</i> .
<i>Daphne Laureola</i> var. <i>cantabrica</i> .	<i>Ceterach officinale</i> .
<i>Chaenorrhinum origanifolium</i> .	<i>Mathiola perennis</i> .
	<i>Saxifraga tridactylites</i> (rellanos).

Mayor interés tienen las plantas que se encuentran en pedregales y cumbres pedregosas de los macizos elevados recorridos: Peña Prieta, Coriscao y Mampodre; de estas montañas, la que se recorrió más detenidamente fué el Mampodre, cuya cima alcanza los 2.170 metros; se trata de un macizo montañoso bastante extenso, en cuya cima se levantan tres principales alturas: el pico de la Cruz, el pico del Convento y el pico Podre, que tienen casi la misma elevación; entre ellos quedan valles y collados intermedios con suelo pedregoso; sus faldas son bastante inclinadas y recubiertas de piedras; en su constitución geológica entran calizas carboníferas en su mitad oriental, la más elevada, y en la occidental pizarras, que al disgregarse éstas dan pedregales de grava más menuda y con más tierra; las calizas se deshacen en lascas, que se van acumulando en laderas inclinadas, cubriéndolas de grandes piedras. El suelo no llega a madurar en estas alturas debido a que la nieve arrastra la tierra que puede formarse en un terreno de tanta inclinación; por eso las praderas son por lo general muy pedregosas; sólo en algunas hondonadas se encuentran pequeños prados con *Nardus* y otras especies acidófilas.

En muchos de estos puntos se tomaron notas y listas de las plantas que allí viven, de las cuales damos algunas a continuación.

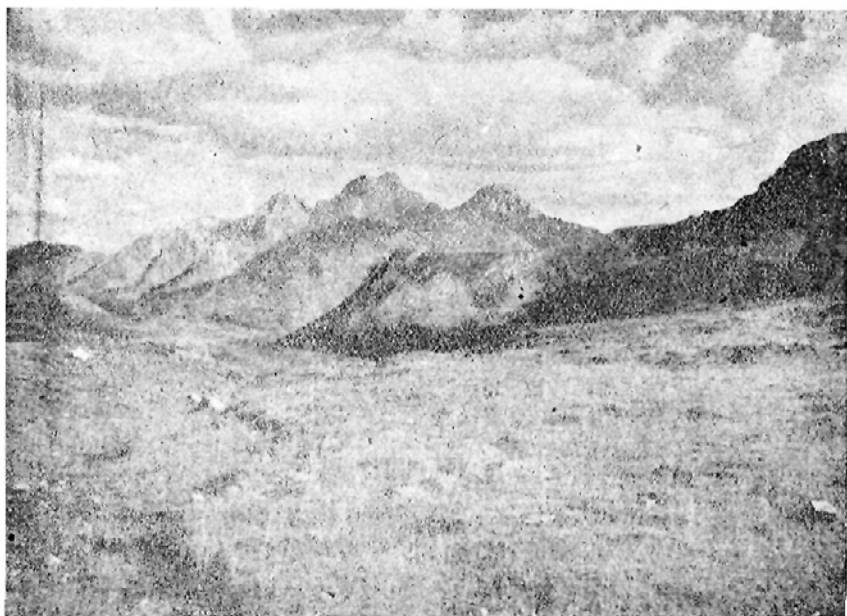


Fig. 5.—Vista general del Mampodre tomada desde el Puerto de Tarna.

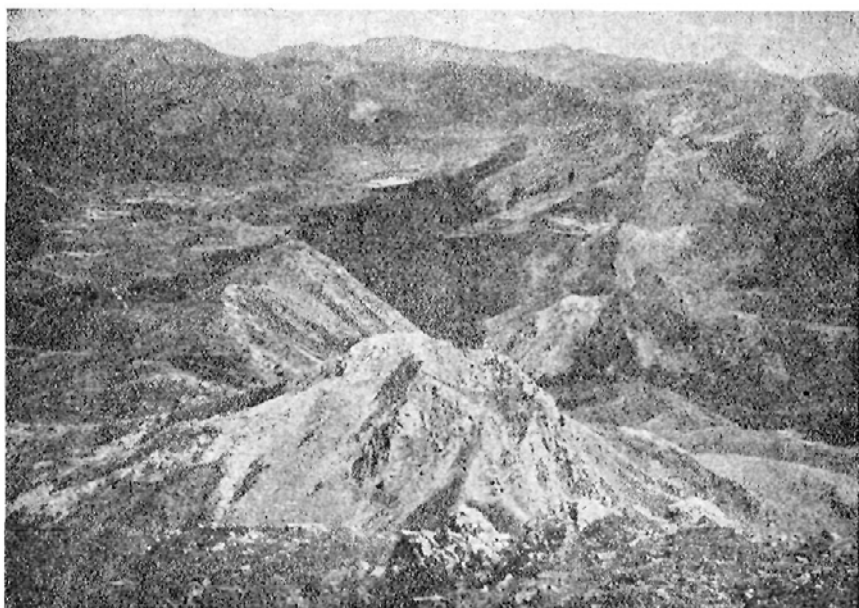


Fig. 6.—La región montañosa leonesa estudiada; a la izquierda Acebedo, al fondo Coriscao, P.^a Pricta, Curavacas y Espigüete. Tomada desde el Mampodre.

Pedregales muy inclinados al NW. del Mampodre, entre el Pico de la Cruz y el Pico del Convento, a unos 1.600-1.650 metros

Heracleum pyrenaicum.
Rumex scutatus.
Linaria filicaulis.
Senecio Tournefortii.
Crepis pygmaea var. *mampodrensis.*
Gypsophilla repens.
Sideritis hyssopifolia var.
Poa alpina.
Alsine Villarsii var.
Androsace villosa.
Campanula arvatica.
Silene ciliata.

Koeleria crassipes.
Arabis alpina var. *cantabrica.*
Gallium mollugo.
Biscutella cf. *laevigata.*
Arenaria grandiflora var. *incrassata.*
Sedum micranthum.
Carduus Gayanus.
Hieracium bombycinum.
Leontodon hispidum.
Anthyllis vulneraria ssp. *Webbiana.*

La presencia de *Heracleum* indica la existencia de cierta humedad en el pedregal; la nieve seguramente permanece hasta mayo o primeros de junio, por estar en la umbría.

Los prados de altura de esta umbría son muy pedregosos y la vegetación que vive en ellos cubre poco suelo, refugiándose en rellanos o entre piedras; sin embargo, se encuentran muchas plantas de interés; como ejemplo véase la lista siguiente, que se hizo en uno de estos prados, a unos 1.800 metros, con inclinación de 30 grados, al Norte.

Koeleria sp.
Festuca cf. *ovina.*
Sideritis hyssopifolia var.
Sedum micranthum.
S. anglicum.
Arenaria serpyllifolia.
Thymus nervosus.
Conopodium denudatum.
Armeria cantabrica.
Campanula cantabrica.

Linaria supina var.
Poa alpina var.
Plantago alpina var. *eriphora.*
Hieracium pilosella.
Hypochaeris radicata.
Silene ciliata.
Minuartia verna.
 Las dos primeras son las dominantes.

En laderas pedregosas recubiertas por piedras más grandes y donde apenas hay suelo, anotamos las plantas siguientes en la umbría, a 1.800 metros.



Fig. 7.—El Pico de la Cruz; pedregales y prados de la umbra del Mampodre.



Fig. 8.—El Pico Podre visto desde el Pico del Convento (2.175 m.).

Mathiola perennis.
Globularia nana.
Viola rupestris.
Chaenorrhinum origanifolium.
Draba Dedeana.
Veronica mampodrensensis.
Sedum atratum.
Saxifraga conifera.
Sedum micranthum.
Arenaria purpurascens.
Androsace villosa.
Allium palentinum.

A. fallax.
Arenaria grandiflora var. *incrassata.*
Festuca spadicea.
Euphrasia Salisburgensis.
Silene acaulis.
Dryopteris dilatata.
Helianthemum glaucum var. *croceum.*
Anthyllis vulneraria ssp. *Webbiana.*

En la solana, a unos 1.900-1.950 metros, cerca del collado de Murias, en una pradera con *Nardus*, había las siguientes plantas:

Valeriana tuberosa.
Armeria castellana.
Festuca sp.
Meum athamanticum.
Jasione perennis.
Hieracium pilosella.
Calluna vulgaris.
Anthoxanthum odoratum.
Festuca cf. *rubra.*
Merendera bulbocodium.
Galium vernum.
Hypericum Burseri.
Dianthus monspessulanus.
Lathyrus pratensis.

Digitalis parviflora.
Festuca spadicea.
Gentiana lutea.
Lucula campestris.
Lotus corniculatus.
Poa sp.
Asphodelus albus.
Trifolium repens.
Fritillaria pyrenaica.
Centaurea Triunfetii var. *lingulata.*
Trifolium pratensis.
Agrostis tenuis.
Senecio Doronicum var.

En la parte más elevada del Pico del Convento, a 2.170 metros, tomamos la lista siguiente:

Globularia nana.
Saxifraga oppositifolia.
Galium pyrenaicum.
Chaenorrhinum origanifolium.
Festuca Burnatii.
Draba Dedeana.
Arenaria grandiflora var. *incrassata.*
A. purpurascens.
Saxifraga conifera.
Oreochloa seslerioides.
Koeleria crassipes.

Anthyllis vulneraria ssp. *Webbiana.*
Helianthemum montanum.
H. canum.
Oxytropis Halleri.
O. pyrenaica.
Sedum acre.
S. micranthum.
Gentiana verna.
Biscutella laevigata var. *dentata.*
Mathiola perennis.

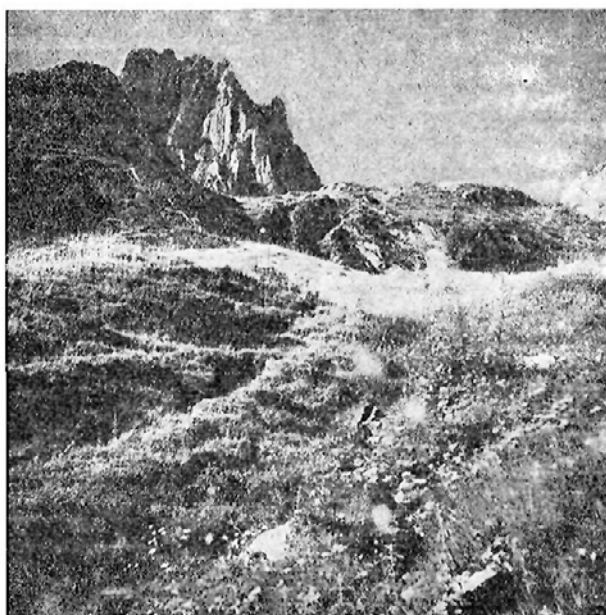


Fig. 9.—La Fuente de Mampodre (1.550 m.).



Fig. 10.—Peña Prieta de Llánaves (2.430 m.) vista desde el Boquerón de Bobias (1 agosto 1952).

<i>Hieracium bombycinum.</i>	<i>Armeria cantabrica.</i>
<i>Silene acaulis.</i>	<i>Linaria supina</i> var.
<i>Avena montana.</i>	<i>Linaria filicaulis.</i>
<i>Poa alpina.</i>	<i>Luzula pediformis.</i>
<i>Gypsophylla repens.</i>	<i>Galium pusillum.</i>
<i>Eryssimum</i> sp.	<i>Sideritis hyssopifolia</i> var.
<i>Crepis albida</i> ssp. <i>asturica.</i>	<i>Juniperus nana.</i>
<i>Campanula cantabrica.</i>	<i>Leucanthemum</i> sp.
<i>Cerastium arvense.</i>	<i>Senecio Tournefortii.</i>
<i>Sempervivum montanum.</i>	<i>Paronychia serpyllifolia.</i>
<i>Thymus nervosus.</i>	<i>Eryngium Bourgatii.</i>
<i>Minuartia verna.</i>	<i>Saxifraga canaliculata.</i>
<i>Saxifraga aizoon.</i>	<i>Arenaria ciliata.</i>
<i>Campanula arvatica.</i>	<i>Sedum atratum.</i>
<i>Alchemilla alpina.</i>	

Otro término interesante es el Cervunal de Valverde, que alcanza los 2.000 metros, y separado de la cumbre del Mampodre por el valle de Valverde; en este punto, la mayoría de las plantas que se encontraron son las mismas que viven en la cima del Pico del Convento, enumeradas antes.

Casi todo el macizo es seco; sólo persiste algo de humedad durante el verano en algunas depresiones de la umbría donde la nieve se conserva hasta entrado el verano, como ocurre en una hondonada que se encuentra en la ladera de la umbría del Pico Podre, a unos 1.900 metros, que aun a primeros de agosto tenía nieve; en este lugar, donde aún quedaban pequeños neveros que suministraban humedad al suelo, había también plantas en abundancia, la mayoría de las cuales también se encontraban en otros lugares cercanos y por eso las omitimos.

El principal manantial que se encuentra en el macizo es el llamado Fuente del Mampodre, en la falda septentrional de éste, a unos 1.550 metros; es muy caudalosa y a los lados del riachuelo que se forma con el agua que de ella mana y en algunos lugares próximos, donde se forman pequeñas praderas húmedas, había bastantes plantas que no se encontraban en las zonas altas; la siguiente lista fué tomada en las cercanías de dicha fuente.

<i>Cardamine latifolia.</i>	<i>Geum rivale.</i>
<i>Polygonum viviparum.</i>	<i>Ranunculus acris.</i>
<i>Epilobium alsinifolium.</i>	<i>Mentha longifolia.</i>
<i>Caltha palustris.</i>	<i>Pedicularis mixta.</i>
<i>Cerastium triviale.</i>	<i>P. verticillata.</i>

<i>Poa trivialis.</i>	Y en las praderas turbosas
<i>Chaerophyllum hirsutum.</i>	próximas:
<i>Hieracium</i> sp.	
<i>Cirsium rivulare.</i>	<i>Eriophorum latifolium.</i>
<i>Adenostyles Alliariae.</i>	<i>Astrantia major</i> var. <i>brevi-</i>
<i>Stellaria uliginosa.</i>	<i>caule.</i>
<i>Alchemilla vulgaris</i> var. <i>cori-</i>	<i>Trifolium pratense.</i>
<i>cea.</i>	<i>Juncus supinus.</i>
<i>Parnassia palustris.</i>	<i>J. lamprocarpus.</i>
<i>Trollius europaeus.</i>	<i>Arrhenatherum elatior.</i>
	<i>Scirpus compressus.</i>

De todas las plantas que se encontraron aquí, la más importante es la última.

La vegetación del Mampodre, en líneas generales, es parecida a la que existe en otros montes elevados de la región, principalmente los de suelo calizo; muchas plantas que hay en esta zona se encuentran en Coriscao y Peña Prieta; sin embargo, algunas, como *Myrrhis odorata*, *Oxytropis Halleri*, *Festuca Burnatti*, *Veronica mampodrensis*, *Douglassia Vitaliana*, *Arenia ciliata*, *Scirpus compressus* y algunas otras que comentaremos, sólo fueron encontradas en esta zona o por lo menos era en ella donde más abundaban.

La visita a Peña Prieta se hizo partiendo de Llánaves de la Reina, siguiendo por el Valle del Naranco hasta alcanzar el Boquerón de Bobias, a 1.900 metros. Peña Prieta es un macizo montañoso muy abrupto cuya cima alcanza los 2.536 metros, pero próximas al pico principal se levantan otras alturas, como el Pico de Tres Provincias y el monte de las Hijadas, con 2.450 metros. La geología de esta montaña es muy complicada; en el monte de las Hijadas aflora una zona caliza en contacto con los conglomerados silíceos, que son los que dominan en la parte inferior del macizo hacia Llánaves; además, en la cresta del monte se encuentra otra zona constituida por pizarras. En el Pico de Tres Provincias, collado de Fuentes Carrionas y en Peña Prieta dominan las pizarras, aunque por la parte Norte de este último punto se encuentran de nuevo conglomerados y en la cumbre afloran diques porfídicos de no gran extensión; las laderas son muy pendientes y pedregosas y en general todo el macizo es muy seco y no hay manantiales; sólo en hondonadas y pozos donde la nieve perdura hasta tarde se ha formado suelo con suficiente tierra para



Fig. 11.—El Curavacas visto desde el Collado de Fuentes Carrionas; en primer término el Pozo de Fuentes Carrionas (1 agosto 1952).

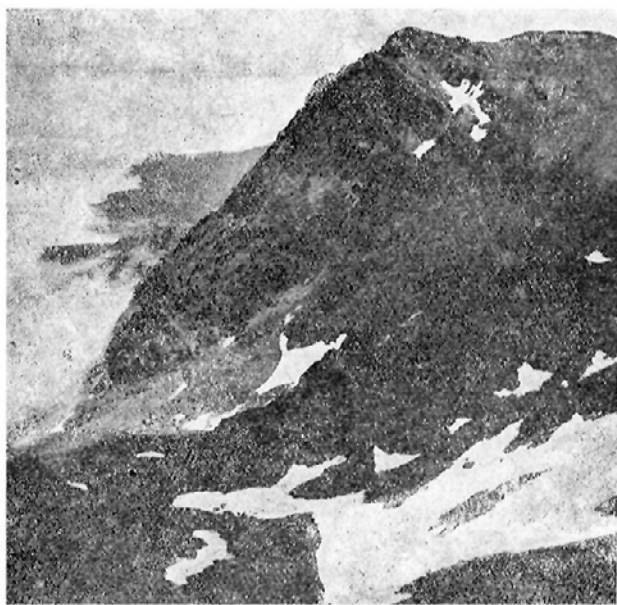


Fig. 12.—Peña Prieta vista desde el Pico de las tres provincias (2.430 m.); el Cubil del Can cubierto por la niebla. Conglomerados y a la derecha pizarras.

que lo pueda recubrir por completo la vegetación y se forme algo de pradera; lo demás son pedregales o prados pedregosos muy parecidos a los que se encuentran por Curavacas y en Mampodre. En la umbría hay un circo glaciario conocido en la región con el nombre de Cubil del Can, donde entre otras plantas se encuentran *Ranunculus parnassiiifolius*, var. *cabrerensis* y *Linaria filicaulis* en abundancia; se recorrieron principalmente las zonas de altura collados y pedregales de laderas y se recogieron buen número de plantas de interés, algunas no encontradas en otras montañas de la región ni señaladas hasta la fecha, como *Senecio Boissieri*, *Androsace carnea*, var. *cantabrica*, *Biscutella pyrenaica*, etc., que están principalmente en las pizarras de las proximidades del Pico de Tres Provincias, entre 2.400 y 2.430 metros.

A continuación damos listas de las plantas recogidas en los más importantes puntos donde se herborizó.

Cumbres de Peña Prieta, a 2.530 metros, pizarras y conglomerados

<i>Juniperus nana.</i>	<i>Saxifraga oppositifolia.</i>
<i>Oreochloa disticha.</i>	<i>S. Willkommiana.</i>
<i>Agrostis rupestris.</i>	<i>S. nervosa.</i>
<i>Deschampsia flexuosa</i> var. <i>brachyphylla.</i>	<i>S. mixta.</i>
<i>Poa cenisia.</i>	<i>Sedum alpestris.</i>
<i>Erigeron alpinus.</i>	<i>S. brevifolium.</i>
<i>Leontodon autumnalis.</i>	<i>S. anglicum</i> var.
<i>L. pirenaicus.</i>	<i>Spergula viscosa.</i>
<i>Armeria cantabrica</i> (típica).	<i>Potentilla cinerea</i> var. <i>velutina.</i>
<i>Myosotis alpestris.</i>	<i>Oxytropis pyrenaica.</i>
<i>Linaria filicaulis.</i>	<i>Minuartia recurva.</i>
<i>Veronica aphylla.</i>	<i>Silene arvensis.</i>
<i>Biscutella pyrenaica.</i>	<i>S. acaulis.</i>
	<i>Senecio Duriaei.</i>

Collado de Fuentes Carrionas, 2.420 metros, pizarras

<i>Lycopodium Selago.</i>	<i>Androsace carnea</i> var. <i>cantabrica.</i>
<i>Luzula spicata.</i>	<i>Sedum Candollei.</i>
<i>Armeria cantabrica.</i>	<i>Semperivium arachnoideum.</i>
<i>Myosotis alpestris.</i>	<i>Sedum alpestris.</i>
<i>Linaria filicaulis.</i>	

Pozo de Peña Prieta, calizas y pizarras, a 2.170 metros

- | | |
|---|--|
| <i>Phleum alpinum.</i> | <i>Plantago alpina</i> var. <i>eriphora.</i> |
| <i>Carex nigra.</i> | <i>Linaria supina.</i> |
| <i>Luzula sudetica.</i> | <i>Cerastium trigynum.</i> |
| <i>Doronicum scorpioides</i> var. | <i>Saxifraga ajugaefolia.</i> |
| <i>cantabrica.</i> | <i>Draba Dedeana.</i> |
| <i>Jurinea humilis</i> var. <i>scaposa.</i> | |

Circo glaciar del Cubil del Can, en la umbría, calizas,
a 2.000-2.100 metros

- | | |
|------------------------------------|---|
| <i>Fritillaria pyrenaica.</i> | <i>Alchemilla alpina</i> var. <i>saxatilis</i> (conglomerados). |
| <i>Valeriana tuberosa.</i> | <i>Astragalus depressus.</i> |
| <i>Senecio Tournefortii.</i> | <i>Polygala calcarea.</i> |
| <i>Sideritis hyssopifolia</i> var. | <i>Cerastium arvensis</i> var. <i>strictum.</i> |
| <i>Linaria supina.</i> | <i>Silene rupestris</i> (conglomerados). |
| <i>Pedicularis verticillata.</i> | <i>Braya pinnatifida</i> (conglomerados). |
| <i>P. mixta.</i> | <i>Draba cantabrica.</i> |
| <i>P. silvatica.</i> | <i>Anemone vernalis.</i> |
| <i>Pinguicula grandiflora.</i> | |
| <i>Selinum pyrenaicum.</i> | |
| <i>Saxifraga umbrosa.</i> | |

Monte de las Hijadas, calizas, ladera occidental, 2.200-2.400 m.

- | | |
|-----------------------------------|--|
| <i>Poa violacea.</i> | <i>Linaria filicaulis.</i> |
| <i>Festuca indigesta.</i> | <i>Linaria supina</i> var. |
| <i>Carex nigra.</i> | <i>Pedicularis comosa</i> var. <i>schyzocalyx.</i> |
| <i>Juncus trifidus.</i> | <i>Euphrasia minima</i> (pórfido). |
| <i>Luzula pediformis.</i> | <i>Gentiana verna.</i> |
| <i>Valeriana globulariifolia.</i> | <i>Meum athamanticum.</i> |
| <i>Anthemis montana.</i> | <i>Biscutella laevigata</i> var. <i>dentata.</i> |
| <i>Senecio Boissieri.</i> | <i>Iberis conferta.</i> |
| <i>S. Duriaei.</i> | <i>Draba Dedeana.</i> |
| <i>Leontodon autumnale.</i> | <i>Ranunculus parnassifolius</i> var. |
| <i>Hieracium Peleterianum.</i> | <i>cabrerensis.</i> |
| <i>H. auricula</i> var. | <i>R. montanus.</i> |
| <i>Jasione perennis.</i> | |
| <i>Galium pyrenaicum.</i> | |



Fig. 13.—El Pozo de P.^a Prieta, con el Monte de las Hijadas al fondo; a la izquierda de la cresta, la localidad del *Senecio Boissieri* (1 agosto 1952).

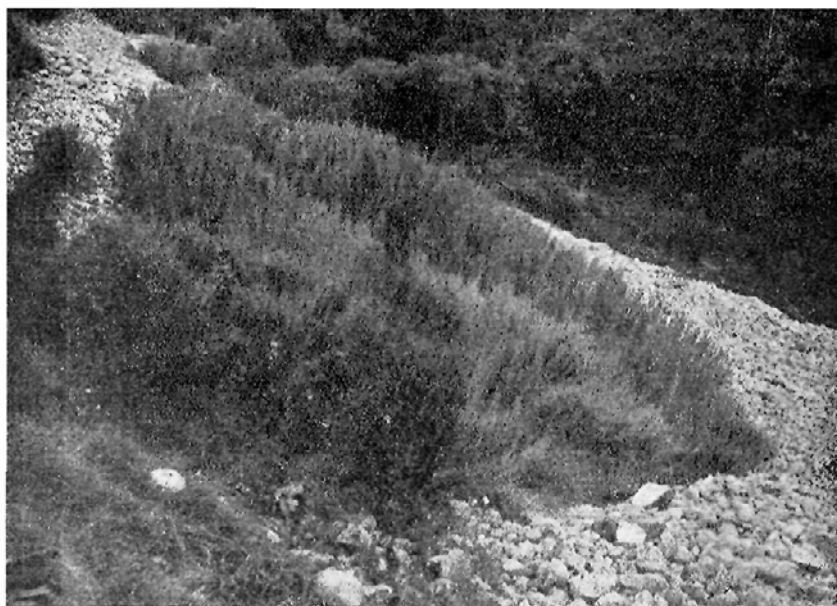


Fig. 14.—Colonia de *Rumex suffruticosus* en las faldas meridionales del Corisco. Cantos silíceos procedentes de los conglomerados (1.800 m.).

Saxifraga mixta.
Sempervivum montanum.
Sedum atratum.
Epilobium alpinum ssp. *anagallidifolium* (pórfido).
Alchemilla Hoppeana var. *asterophylla.*
Potentilla lanata.

P. Crantzii.
Anthyllis vulneraria ssp. *Webbiana.*
Arenaria purpurascens.
Viscaria alpina.
Silene arvensis.
Dianthus brachyanthus var. *montana.*

La visita a Coriscao no pudo hacerse con detenimiento a causa de la niebla, que nos impidió seguir la excursión cuando llegamos a su cumbre, a 2.230 metros, sin haber podido por eso recorrer más que la ladera pedregosa de la solana. En la parte más baja del Coriscao, subiendo desde Llánaves, dominan los conglomerados del carbonífero, después son pizarras y calizas las que afloran y forman la cima rocosa; por toda la falda de la solana, hasta los peñascales de la cumbre, se recogieron o anotaron las plantas siguientes:

Phleum alpinum var. *tuberosum.*
Oreochloa sesleroides.
Agrostis Schleicheri.
Avena montana.
Poa alpina.
Festuca eskia var. *flavescens.*
Valeriana tuberosa.
Erigeron alpinus.
Aster alpinus var.
Anthemis montana.
Phalacrocarpum oppositifolium.
Lecanthemum pallens.
Senecio Tournefortii.
Centaura Triunfeti var. *lingulata.*
Jurinea humilis var. *scaposa.*
Phyteuma orbiculare.
Plantago alpina var. *eriophora.*
Globularia nana.
Thymus nervosus.
Anarrhinum bellidifolium.

Linaria supina var.
Chaenorrhinum origanifolium.
Pedicularis comosa var. *schyzocalix.*
Androsace villosa.
Gentiana campestris.
Seseli athamantoides.
Saxifraga Aizoon.
S. canaliculata.
Astragalus aristatus.
Oxytropis Halleri.
Vicia pyrenaica.
Trifolium Thalii.
Geranium subargenteum.
Erodium macradenum.
Hypericum Burseri.
Minuartia verna.
M. Villarsii.
Arenaria grandiflora var. *incrassata.*
A. purpurascens.
Cerastium Riaei.
Iberia Tenoreana var. *petraea.*

<i>I. conferta.</i>	<i>Veronica mampodrensis.</i>
<i>Mathiola perennis.</i>	<i>Sedum atratum.</i>
<i>Alyssum montanum.</i>	<i>Allium palentinum.</i>
<i>Arabis alpina</i> var. <i>cantabrica.</i>	<i>Saxifraga granulata.</i>

Y no queremos terminar este breve resumen fitogeográfico de región sin decir unas palabras sobre los prados que abundan en la misma; en los dos valles por donde corren las aguas de los dos brazos que forman el río Esla casi todo el terreno en cultivo está constituido por praderas de siega, con cuya hierba seca se alimenta en invierno la gran cantidad de ganado vacuno que constituye la principal riqueza de esta región; la vegetación de estos prados es variada, predominando las gramíneas; en prados húmedos o turbosos abundan *Polygonum Bistorta*, *Carex*, *Juncus*, pero en los prados bien cuidados o saneados, donde el suelo no es húmedo en exceso, las dominantes son tres o cuatro gramíneas. Como ejemplo damos la lista que se hizo en un prado sin segar, húmedo y con mucho suelo.

<i>Anthoxanthum odoratum</i> (muy abundante).	<i>Trifolium repens.</i>
<i>Cynosurus cristatus</i> (muy abundante).	<i>Carex hirta.</i>
<i>Holcus lanatus</i> (abundante).	<i>Trifolium minus.</i>
<i>Polygonum Bistorta</i> (abundante).	<i>Carum verticillatum.</i>
<i>Lotus pedunculatus</i> (abundante).	<i>Ranunculus repens.</i>
<i>Rumex acetosa.</i>	<i>Plantago lanceolata.</i>
<i>Ranunculus acris.</i>	<i>Cerastium triviale.</i>
<i>Centaurea</i> cf. <i>nigra.</i>	<i>Filipendula Ulmaria.</i>
<i>Trifolium pratense.</i>	<i>Arrhenatherum elatior.</i>
<i>Rhinanthus major.</i>	<i>Phleum pratense.</i>
<i>Agrostis vulgaris.</i>	<i>Allium</i> sp.
	<i>Poa pratense.</i>
	<i>Briza media.</i>
	<i>Deschampsia caespitosa.</i>

También es recomendable recorrer el extenso soto y las orillas del río Esla, en donde viven abundantes plantas; como Losa, en el trabajo al que antes hacemos referencia, da extensas listas de las plantas que por estos lugares se encuentran, las omitimos, dando con ello fin al breve resumen fitogeográfico de esta interesante región recorrida.

CATALOGO CRITICO DE LAS ESPECIES MAS IMPORTANTES

Como en las anteriores herborizaciones, en ésta hemos recogido muchas más plantas que las que enumeramos a continuación, pero sólo incluimos aquí las que creemos que tienen mayor interés para el conocimiento de la flora de esta región; la mayoría no se citaron anteriormente, pero citamos también algunas ya señaladas, delante de las cuales ponemos un asterisco, con la finalidad de remarcar que están por la región más extendidas de lo que al principio creíamos, o para aclarar algunas particularidades relacionadas con su determinación; por otro lado, en las listas que se incluyen en la primera parte de este trabajo se citan otras muchas que aunque están más diseminadas y son mejor conocidas, contribuyen a dar una idea más exacta de la flora existente en la región y de su riqueza florística. Todas las localidades donde se han encontrado las plantas que a continuación se citan son de la provincia de León, excepto la cumbre de Peña Prieta, que pertenece a la de Santander.

***Asplenium viride* Huds.**

Fisuras de peñascos calizos en el collado del puerto de Tarna, 1.600 metros; Pico de Mampodre, sobre Maraña, 1.700-2.100 m.

Esta planta era poco conocida fuera del Pirineo y característica de la clase *Asplenietea*.

***Asplenium septentrionale* (L.) Saw.**

Peñascos, conglomerados silíceos, entre Portilla de la Reina y Llánaves, a unos 1.350 m. Característica del orden *Androsacetalia*, de peñascos silíceos.

***Polystichum rigidum* (Sw.) Lamk. et DC. = *Polypodium rigidum* Hoffm.**

Riaño, peñascos calizos sobre el hayal de la ladera de Peña Collada, 1.400-1.500 m.; este helecho es poco frecuente en Es-

pañía y las citas conocidas son de Arán y Puertos de Tortosa. Montserrat lo encontró recientemente en el macizo del Turbón (Huesca), a 2.200 m. En Sierra Nevada y las Baleares se encuentra la var. *australe* Wk.

Juniperus thurifera L.

Sabinar de Crémenes, en el desfiladero del Esla, entre Riaño y Cistierna, 1.040-1.200 m.; esta localidad es la única donde hemos encontrado a esta planta formando un bosquecillo abierto principalmente en exposición E. y SE., en calizas y también en pizarras. En España se encuentra por la región central, Aragón, Santo Domingo de Silos (Burgos) y otros puntos de la provincia de Soria; esta localidad es la más occidental conocida.

Phleum alpinum L. var. tuberosum Wk.

Solana del Coriscao, 2.200 metros, en una pradera seca; el tipo es de prados alpinos y se encuentra también cerca del pozo de Peña Prieta, a 2.260 metros.

Planta con raíz gruesa, tuberosa, de cuyo cuello salen renuevos con hojas cortas arrosietadas; tallos con dos hojas, de vaina algo inflada y limbo corto; panoja casi ovoidea, de color blanco verdoso; flores con las glumas peludas en el dorso y en las caras, provistas cada una de dos o tres bandas verdozas. Es bien diferente del tipo por su coloración pálida, sin tonalidad azulada, sus hojas cortas y sus glumillas recubiertas de abundantes pelos largos, blancos y sedosos. Anteriormente señalamos también esta planta de Peña Labra, en donde encontramos ejemplares con raíz engrosada y con panoja verdosa, sin coloración violácea, pero el engrosamiento de la raíz no era tuberiforme como en los ejemplares de Coriscao; pensamos si el engrosamiento de la raíz puede tener alguna relación con el «habitat» de la planta, ya que esta forma tuberosa sólo la hemos encontrado en sitios secos y calizos y el tipo que se encuentra diseminado por la región en terrenos silíceos o no es tuberoso o sólo tiene la raíz engrosada; por otro lado, creemos que este carácter, no muy constante, no es suficiente para hacer una buena variedad si no va acompañado de otros, como pilosidad de las glumas, coloración más clara de la panoja, etc.

Oreochloa disticha Lk.

Peña Prieta : Pico de las Tres Provincias, umbría 2.450 m. y en la cumbre a 2.530 m., sobre conglomerados y pizarras.

En el anterior trabajo citamos la *O. seslerioides* (All.) Richter, pero este año hemos encontrado también la *O. disticha* Lk. Después del estudio de las plantas recogidas en ambas campañas, hemos llegado a la conclusión de que en estos montes cántabro-leoneses se encuentran las dos plantas ; la primera viviendo en suelo silíceo de preferencia —conglomerados, cuarcitas, etc.— y en el piso alpino : Peña Prieta, 2.530 m. ; Curavacas, 2.450 m., y la *O. seslerioides* sobre calizo y a menos altura : Peña Redonda, 1.600-1.900 m. ; Puerto de Tarna, 1.600 m. ; Coriscao, 2.020 m., etcétera. La ecología va de acuerdo con la distribución y caracteres que presentan estas plantas ; la *O. disticha*, de sílice y del piso alpino, es cespitosa, con hojas largas, estrechas y arrolladas, que al tiempo de florecer la planta son tan largas o más que la inflorescencia, espiga de color violáceo y glumillas más o menos vellosas ; la *O. seslerioides*, de suelo calizo, también es cespitosa, pero con renuevos estoloníferos, hojas cortas y más anchas, no arrolladas, verdosas y espiga sobre pedúnculo mucho más largo que las hojas, de color blanquecino verdoso sin tinte violáceo y glumillas casi lampiñas. En esta coloración, Gandoger debió basarse para nombrar su *O. pallida*, que creemos sinónima de la *O. seslerioides* y todas las localidades de donde la cita : Sierra del Brezo, Espigüete y Peña Corada, son calizas. La *O. disticha* sólo se la cita del piso superior del Pirineo como silicícola y característica del orden *Caricetalia curvulae* Br. Bl. Resiste la innivación prolongada.

Agrostis rupestris All. forma *cantabrica*, nova.

Spiculae 3 mm. ; *antherae* 1 mm. *longae*.

Peña Prieta, 2.536 m. ; Curavacas, 2.530 m. ; Peña Labra, 2.000m.

Característica del orden *Caricetalia curvulae*.

Agrostis canina L.

Cervunal de Valverde, por El Mampodre, a unos 2.000 metros.
Planta poco conocida en España; según E. Paunero, todas las citas ciertas conocidas son gallegas.

Avena sulcata Gay. in Dur.

Frecuente en landas de *Calluna* en el Puerto de San Glorio, en el de Tarna y pinar de Lillo, 1.600-1.700 metros.

Holcus Gayanus Bss.

Conglomerados silíceos entre Portilla de la Reina y Llánaves, 1.360 metros. Apenas se la conocía de esta región.

Poa Chaixii Vill. = *P. sudetica* Hke. in Wk.

Riño, en un avellanar húmedo del barranco de Sarratuengas, a unos 1.200 metros.

Casi todas las citas conocidas de esta especie están en el Piri-neo francoespañol; en el suplemento del «Prodomus» hay una cita de Asturias (Bourg.); como *Poa silvatica*, Chaix, la cita Cámara de la Rioja baja, de todos modos creemos que en España es rara.

Festuca Burnatii St-Yves.

Esta planta fué por primera vez descrita por S.-Yves en la revista «Annuaire du Conservatoire et du Jardin Botanique de Genève» el año 1913 a base de plantas que recogieron Leresche y Levier en varios puntos de «Picos de Europa» y que estaban sin determinar en el herbario de la Universidad de Laussane; también estaba la planta inédita en el herbario de la Universidad de Florencia, recogida por Levier en la misma región. Más modernamente fué encontrada por Rothmaler en Peña Ubiña y R. de Litardière escribió sobre ella unos comentarios en *Cavanillesia*, tomo VIII, pág. 61 (1936), modificando unas frases de la descrip-



Festuca Burnatii St-Yves.—*a*, planta mitad del natural; *h*, aumento cinco veces el natural; *b*, *c*, *d*, *e*, *i*, aumento diez veces el natural; *g*, aumento veinte veces el natural. *c*, glumas exteriores, la mayor seis mm.; *d*, lemma 8.5 mm.; *e*, palea seis mm.; *f*, lodícula más de un mm.; *i*, fruto joven tres mm.

ción original. Se trata de un endemismo hispánico, propio del calizo de esta región cantábrica y viviendo como rupícola o en pedregales de los pisos subalpino y alpino. La encontramos frecuente en peñascos y pedregales calizos, principalmente por la umbría del pico del Convento, entre 1.800-2.200 metros.

La descripción original, muy extensa, dice lo siguiente :

Diagnosis.—«*Innovationes polyphyllae* ; *vaginis emarcidis fuscis transverse fibrosis dense tunicatae et incrassatae*. *Vaginae ad os usque integrae, sulco destitutae, sub marcescentia transverse corrugate*. *Ligulae exauriculatae, longe protractae, 5-7 mm. lg., acutissimae, hyalinae, argenteo-nitentes*. *Spiculae magnae, 10 mm. longae.*»

Descriptio.—«*Culmi 15-25 (raro), 30-35 cm. alti, obtusanguli vel teretiusculi, infra paniculam glabri, laeves vel scabriusculi, binodes, nudo superiore in 1/3-1/4 culmi sito. Innovationes polyphyllae, in parte laminis destituta, vaginis emarcidis transverse fibrosis dense tunicatae et incrassatae (usque ad 4 mm. diam.) basi fuscae, saepius supra medium reliquiis ligularum diu persistentibus cum fibris vaginalium intertextis laxe squamoso-argenteae et in superiore parte argenteo-nitentes.*

Vaginae sat inequales, glabrae, laeves, tenues, ad os usque integrae, sulco destitutae, lacunis latissimis percursae, 9 nerves, nervis omnibus, except. marginalibus, in laminas ingredientibus, cito marcescentes et laminas emortuas dejicientes, sub marcescentia transverse corrugatae. Ligulae foliorum exauriculatae, longe protractae, 5-7 mm. lg., acutissimae, glaberrimae, hyalinae, argenteo-nitentes, laminam proximam arcte amplectentes, basinque illius omnino cingentes.

Laminae glaucescentes, nec pruinosae, rigidae, nunc erectae culmumque dimidium aequantes v. superantes, nunc ± arcuatae et breviores, extus glabrae, laeves, in acumen subpungens sensim v. subito acutatae, setaceae, 0'6-0'7 mm. diam., sectione ovali, intus 5-costatae, costis elevatis, pilis apice exasperatis. 7-nerves ; fasciculis sclerenchymatis, e cellulis iis epidermidis inferioris diam. 2-3-plo brevioribus constitutis, inferioribus in strata 1-2 continua confluentibus v. subinterruptis, superioribus discretis, jugo costarum subjectis, instructae.

Panicula ovata, anthesi patula, post anthesin \pm contracta, laxiuscula, 4-7 cm. lg. rachi inferne scabriuscula, ramis scabris v. scabriusculis, imis binis, basi longe nudis, primario paniculam dimidiam aequante, seapius 3 spiculato, secundario 1-2 spiculato. Spiculae late elliptico-oblongae, magnae 10 mm. lg., laxiusculi 4-6 flor., nitido flavescentes, dilutissimae violaceo-variegatae, subterminales longiuscule pedicellatae, ped. 3-4 mm. lg., rachilla ciliolato-scabra.

Glumae steriles parum inaequales, I^a 4-4'5 mm. lg., II^a 5-5'5 \times 2mm. ad 1/2-2/3 IVae pertinens, 3-nerv., nervis lateralibus tantum ad medium usque excurrentibus, interdum subcuminata; utraque acutissima, glabra, laevis v. scabriuscula, late scariosa. Glumae fertiles lanceolatae 5-5'6 \times 2-2'5mm., aristatae, arista apicali 2-3 mm. lg. *supra medium acutatae, conspicuae acuminatae*, dorso scabriusculae, obsolete costatae, ad 1/5-1/4 usque scariosae. Palea glumam aequans, bidenticulata, dorso breviter scabriuscula, carinis longiusculae denseque ciliolato-scabra. Antherae flavae, 3 mm. lg. Ovarium pyriforme, stylopodio dense hispidum.»

Observ.—«Vaginae laminas emortuas cito dejiciunt ideoque innovationes tantum 3-4 laminas virides proferunt et quanto imae summis breviores sint ignoro, attamen reliquiis ligularum diu persistentibus et inter se remotis polyphyllia innovationum et inequalitas vaginarum manifeste patent. Planta insignis, vaginorum structuram *F. Clementei* Bss. et *F. plicata* Hack., ligulas *F. alpestris* R. et Sch. exhibens; his notis facillime distiguenda et egregia species habenda.»

Este autor dice que encontró esta planta entre las *Festuca* de la Universidad de Laussanne que le mandaron para su revisión, y fué recolectada por Leresche durante la excursión que hizo a los Picos de Europa junto con E. Levier y Boissier; también la encontró en los herbarios del Jardín Botánico de Florencia, recolectada por E. Levier. Las plantas de Leresche fueron recogidas en Las Gramas (cerca de Aliva) y las de Levier en el Puerto de Aliva, en los pastizales alpinos próximos al mismo Aliva, y cerca las minas de Blenda (se recolectó los días 12 y 14 de julio de 1879).

Festuca ESKIA Ramond, var. **flavescens**, Gaud.

Praderas de la solana del Coriscao, 2.000-2.100 metros ; Cerrenal de Valverde, por el Mampodre, 1.900-2.000 metros.

Festuca silvatica Vill.

Parte alta del hayal que hay debajo de Peña Collada, por Riaño, a unos 1.300-1.400 metros, sobre calizo.

Esta especie que no está en el «Prodomus», la encontró Font Quer en Bohí, Pirineo leridano, y Bubani la encontró también en Roncesvalles.

*** Carex asturica** Bss. et R.

Abundante en la landa de *Calluna*, a la derecha del Puerto de San Glorio, subiendo de Llánaves, a 1.630 metros ; frecuente en el Pinar de Lillo.

En la zona palentina contigua a ésta, recorrida en años anteriores, era esta planta mucho más rara, pues no la vimos más que en una localidad.

Carex nigra All.

Pozo de Peña Prieta, en la parte superior del Cubil del Can, prados húmedos y calizos a unos 2.100 metros ; Monte de las Hijadas, laderas occidentales junto a un nevero, 2.300 metros.

Poco citada en esta región ; es frecuente en los Pirineos centrales y Orientales en el piso alpino, donde caracteriza la alianza *Arabidion coeruleae* ; en estas montañas leonesas faltan otras características importantes de esta alianza, como *Carex ornithopodioides*, *Salix retusa*, *Salix reticulata*, *Ranunculus alpestris*, etcétera.

Carex sempervirens Vill.

Peñascos calizos del collado de Tarna, 1.650 metros ; peñascos calizos por encima del hayal de Peña Collada, por Riaño, 1.400-1.450 metros ; peñascos del Pico de Mampodre, 2.000 metros.

Las plantas recogidas son iguales a las nuestras que hay en el herbario de la F. de Farmacia de Barcelona, procedentes de Sierra de Cantabria y Sierra de Barrio (Alava), y en ellas es constante una espiga masculina terminal; el número de espigas femeninas varía de 2 a 4, y son más o menos largamente pediceladas; la longitud de las hojas también varía, según la exposición donde la planta vive, pero en la forma de los utrículos no hay variación. La *Carex granítica*, nombre que Br. Blanquet ha propuesto para la especie del Pirineo, tenida ahora como *C. sempervirens* var. *aurigerana*. Mach. d'AIMER. tiene, según la descripción original, más de dos espigas masculinas, a veces hasta cinco, y las escamas son más anchamente escuriosas; además habita sobre suelos graníticos o esquistosos y es calcífuga, lo contrario del *C. sempervirens*, que es calcícola. La sinónima *Carex ferruginea*, así como las localidades casi todas pirenaicas, que hay en la obra de Willkomm para la *C. sempervirens*, tendrán que ser revisadas para ver si pertenecen realmente a ésta o a la *C. granítica*. Gandoger ya la cita de Aliva, donde también la encontraron Lev. y Ler., y Losa de la Sierra de Cantabria; por el Sur llega hasta el macizo de La Sagra.

* **Carex silvatica** Huds.

Ya conocida del País Vasco y del Pirineo; nosotros también la citamos anteriormente de un hayal de Piedras Luengas (Palencia) y ahora encontrada de nuevo en un hayal de Peña Collada, por Riaño, que sería el límite occidental actual de esta especie.

Scirpus compressus (L.) Pers. = *Blismus compressus* (L.) Pers.

Fuente del Mampodre, por Maraña, márgenes húmedos de regatos, 1.500-1.600 metros. A primera vista tiene esta planta aspecto de *Carex pyrenaica*, pero la bráctea larga que nace por debajo de la espiga, permite no caer en confusión. Se trata de una especie centro asiática-europea, rarísima en España, y no citada por Willkomm. Bubani, en su «Flora Pyrenaea» tomo IV, página 247, da para ella varias localidades pirenaicas, donde dice ha sido señalada, pero no la incluye en su obra, por no haberla encontrado ni visto en los herbarios que consultó; que sepamos, no

ha sido hasta la fecha señalada en España. El área de dispersión conocida actualmente es muy dilatada: Auvernia, Alpes, Apeninos, Cerdeña, Himalaya, etc., y no deja de tener interés su presencia en esta región leonesa, donde permanece como residual. Si se llegaran a comprobar algunas de las localidades pirenaicas donde se ha citado, permitirían enlazar esta localidad leonesa con las centroeuropeas.

Luzula silvatica (Hud.) Gaud. var. ***latifolia*** Buchenau.

Riaño, como nemoral y poco frecuente en un avellanar del barranco de Sarratuengas, 1.200 metros. La forma de hojas estrechas y flores más pequeñas que se encuentra en Portugal ha sido denominada *L. Henriquezii* Degen.

Luzula sudetica (Will) DC. = *L. campestris* L. var. *sudetica* Celak.

Orillas del Pozo de Peña Prieta, con *Cerastium trigynum*, 2.160 metros. Citada del Pirineo.

Allium fallax Don., *A. senescens* Dub., non L.

Umbría del Pico del Convento, por el Mampodre, a unos 1.500-1.900 metros. Planta frecuente en los Pirineos y poco citada en esta región.

* ***Allium palentinum*** Losa et P. Monts.

Mampodre: Umbría del Pico del Convento 1.800-2.000 metros y Cervunal de Valverde 1.900 metros; Coriscao, 2.200 m. Riaño, peñascos del hayal de Peña Collada, 1.400-1.500 metros.

«Caespitosum, caule usque 40 cm. altus; bulbis simplicibus vel aggregatis elongato oblongis, usque 5 cm. lg., dense tunicato cinctis; tunicae membranacea fusco-castanea nitida; foliis anguste linearibus apice obtuso, in petiolum vaginante usque ad tertium caulorum; umbella multiflora; spatha in alabastro univalva; floribus roseo purpurascensibus dorso strictis, phyllis perigonii aequilongis; thepali obtusis, interioribus apice breviter denticulatis; stamina longi exertis, base saepe dilatata, connati,

interioribus dentibus obtusis, parvis, lateralibus munitis; antheris purpurascens; stylus stamina longiore.»

Planta de hasta 40 cm. de alta, con bulbo alargado de más de 5 cm., generalmente curvado y envuelto en una túnica membrana formada por vainas secas de las hojas de años anteriores, de color castaño oscuro brillante; hojas con largo peciolo envainador, que llega hasta el tercio inferior del tallo, membranoso, blanquecino, escarioso, asurcado por nervios paralelos verdosos, que se prolonga en un limbo casi tan largo como el tallo florido; limbo estrecho, obtuso en el ápice y que no parece hueco; umbela multiflora; con hasta 30 o más flores, con espata univalva en el capullo; flores de una rosa violácea, con los pedicelos casi tan largos como los tépalos; éstos obtusos, y alguna vez los interiores algo denticulados en el ápice, con un nervio dorsal de color más fuerte; estambres salientes mucho más largos que los tépalos, muy ensanchados hacia la base, donde se sueldan entre sí, provistos, los correspondientes a los tépalos interiores, de orejuelas o dientes laterales cortos y obtusos; filamentos y anteras purpúreos; estilo blanquecino, más largo que los estambres.

Vive en fisuras de peñascos calizos formando colonias; frecuentemente la envoltura tunicada del bulbo rodea bulbillos más pequeños de plantas jóvenes. Antes lo señalamos de Peña Redonda (Palencia), en donde es raro, encontrado de nuevo más abundante y extendido por las localidades antes citadas, siempre en zonas rocosas.

Cuando denunciábamos esta planta en nuestro anterior trabajo, la dimos como nueva con cierta reserva, pues la escasez de material recogido entonces no nos permitió hacer un estudio detenido; en dicho trabajo decíamos que de no ser especie nueva habría que aproximarla o identificarla con *A. strictum* Schra., a causa de la forma del bulbo y de la presencia de los dientes laterales en la base de los estambres, pero al estudiarla de nuevo con abundancia de material creemos que se trata de planta desconocida o no descrita. La presencia de dientes u orejuelas en la base de los estambres, no es muy fácil de destacarla bien en las flores secas, y a veces no parece muy constante, pues en una misma inflorescencia hay flores en donde este detalle se ve con facilidad, y en otras aparece menos apreciable o no se distingue; el aspecto de la planta en seco es parecido al de *Allium schoenoprasum* L., pero no puede

confundirse con él porque el *A. palentinum* tiene bulbo más largo, flores más pequeñas y estambres salientes; el *A. schaenoprasum*, ya lo encontramos en Curavacas. Otra duda queda; la de si su hoja es o no hueca; en seco este carácter no puede apreciarse bien. Con el *A. fallax* no puede tampoco confundirse, por la forma del bulbo y por las hojas. El examen en vivo de esta planta para ver si las hojas son huecas o no y para cerciorarse bien si los filamentos de los estambres tienen constantemente los dientes laterales, es preciso para deducir las afinidades que pueda tener esta planta con el resto de los *Allium* conocidos. (Véase Anal. Jard. Bot. de Madrid, tomo X, vol. II, año 1951, pág. 460).

***Blitum virgatum* L.**

Cómo ruderal por Riaño; citada anteriormente por Losa en Castejón de la Peña, (Palencia).

* ***Rumex suffruticosus* Gay.**

Muy abundante en pedregales y peñascos formados por conglomerados en las cercanías de Llánaves de la Reina; Coriscao y Boquerón de Bobias, entre 1.400-1.800 metros. La fotografía número 14 representa una colonia formada por esta planta sobre cantos rodados procedentes de la disgregación de los conglomerados carboníferos en las faldas del Coriscao, por donde abunda.

* ***Polygonum viviparum* L.**

Frecuente en la umbría del Mampodre; desciende hasta la fuente del Mampodre, a 1.500 metros.

***Thesium divaricatum* A. DC.**

Sabinar de Crémenes, 1.050 metros.

***Thymelaea corydifolia* (Lk.) Endl.**

Puerto de Tarna, hacia el collado de Riosol 1.650 m.; Collado del Cervunal de Valverde por Mampodre, 1.900-2.000 metros.

En Riosol es una de las plantas que viven en las landas de *Calluna*, destruídas por el fuego.

Valeriana globulariaefolia Ramd. en DC.

Mampodre, fisuras de peñascos del Pico Convento, 2.170 m umbría de Peña Prieta y Monte de las Hijadas, 2.100-2.400 m.

Valeriana tuberosa L.

Peña Prieta, prados pedregosos por el Cubil del Can, 2.000-2.100 m.; prados pedregosos en Coriscao y Mampodre, 2.000-2.200 metros, abundante.

Homogyne alpina L. var. nov. **cantábrica**.

Collado de Tarna, landa de Calluna, en el límite del robledal, a la izquierda de la carretera que baja a Lillo, 1.460 metros.

«A typo differt, robustiore, foliis margine irregulariter et profunde dentatis; scapi 3-4 foliis decrescentibus feret; bracteis anthodii longioribus, apice dentato.»

Del tipo pirenaico se separa por ser más robusta, pues alcanza hasta 50 cm. de alta; por sus hojas, con el contorno gruesa e irregularmente dentado; escapo con tres o cuatro hojas decrescentes; brácteas de la cabezuela más largas que en el tipo y con el ápice finamente desflecado. En el Pirineo se la encuentra diseminada en landas de *Rhododendron ferrugineum* y se considera característica de la asociación *Saxifrageto-Rhoderetum*; no se conocía de la parte cantábrica, donde vive en brezales con «megaforbios».

***Erigeron alpinus** L.

Coriscao, prados predregosos de la solana, 2.100-2.200m.; Mampodre, Cervunal de Valverde, 1.900 m.; Peña Prieta, solana del Cubil del Can, 2.000-2.100 m.

Planta polimorfa; la forma más separable del tipo estaba en Coriscao, donde se presenta como planta pequeña de menos de 10 cm., pelosa, con el tallo violáceo oscuro y siempre unifloro, cabezuelas pequeñas, brácteas casi limpias o con escasos pelos apli-

cados. Es más frecuente por esta región de lo que creíamos, pues se la encuentra en muchas localidades, principalmente calizas, en el piso subalpino; antes la citamos de Peña Redonda.

Aster alpinus L. forma **legionensis**.

Coriscao, pedregales de la solana, 2.200 metros.

Diferente del tipo pirenaico por su porte más robusto, cabezuelas más grandes y hojas más anchas y obtusas, brácteas más anchas, hojas caulinares menos numerosas, vilano de color más claro y más largo que el flósculo, aquenios más largos y estrechos; planta más tomentosa. Es parecida a la que vive en la Sierra de Cantabria, por Escorta, término de Pipaón. Ya se había citado de Arvas y Pozo de las Corbas, en esta región cantábrica.

Gnaphalium silvaticum L. var. **alpestre**. Brugg.

Collado de Tarna, en landas de *Calluna*, 1.580 metros; el tipo se encuentra en el Puerto del Pontón; anteriormente lo encontramos en Peña Labra (Palencia).

* **Gnaphalium supinum** L.

Frecuente por Peña Prieta entre 2.100 m. y la cumbre; Mampodre 1.900-2.000 metros. Las formas calcícolas, Cubil del Can, Mampodre, se acercan al *G. Hoppeanum*, por sus brácteas periclinales externas muy cortas, porte más elevado y hojas más largas.

Santolina rosmarinifolia L. var. **heterophylla** Wk.

Riaño, ladera pedregosa de la izquierda del Esla, sobre pizarras, a 1.050 metros.

Anthemis montana L.

Extendida por los pisos subalpino y alpino de la región; Peña Prieta, 2.430 metros, junto al pico de Tres Provincias; Coriscao, 2.200 metros.

Polimorfa por el porte; la planta de Peña Prieta más pequeña, leñosa en la base y con los aquenios de las flores liguladas provistos de corona membranosa, se separa bastante del tipo; esta forma vive con *Senecio Boissieri*, *Iberis conferta*, *Minuartia recurva*, etc., en un collado pedregoso sobre pizarras.

Leucanthemum pallens DC. var.

Pedregales del Coriscao 2.200 metros.

Variedad con los aquenios de las flores liguladas provistos de corona membranosa no bidentada y más desarrollada que en el tipo; sin embargo de las particularidades de este carácter, tratándose de una planta tan polimorfa no hacemos más que destacar este carácter sin darle excesiva importancia.

Doronicum scorpioides (L.) Willd. var. **cantábrica** nov.

Peña Prieta, en Cubil del Can, 2.160 m.; cresta próxima al Pico de Tres Provincias, entre peñascos cercanos a la nieve, 2.420 metros, sobre pizarras.

«Differt a typo, caule 20-25 cm. lg.; foliis caulinaribus obtusiores; bracteis anthodii minus glandulosis; ligulis parvioribus».

De los ejemplares pirenaicos difiere por su porte más reducido, 20-25 cm., con hojas caulinares más obtusas; brácteas de la cabezuela menos acuminadas y menos glandulosas; cabezuela de 35 mm. con lígulas más cortas y más estrechas; vive en «habitat» parecido al que tiene en el Pirineo, por pedregales del piso alpino, donde entra en asociaciones de la *Thlaspeetea*. No estaba citada de esta región.

* **Senecio Tournefortii** Lap.

Peña Prieta, en el Boquerón de Bobias, conglomerados 1.800 metros; Coriscao, peñascos calizos de la cumbre, 2.200 metros; umbría del Mampodre, pedregales calizos, 1.600-1.900 metros.

Se encuentra por las zonas altas de todo el terreno recorrido y se presenta polimorfa; dos formas pueden separarse bien; la

de Coriscoa que se acerca a la var *pyrenaicus* Wk. por tener todas las hojas muy dentadas, con los dientes agudos y muy separados y la de Peña Prieta que tiene hojas glabras, sólo con pequeños dientes cartilagosos espaciados pareciendo enteras a simple vista, es parecida a la var. *aragonensis* Wk.; todas las plantas recogidas tienen pocas cabezuelas, lo más cuatro, las especies del Pirineo por lo general tienen más. Ya estaba citada en la región Cántabra y en Arvas (Gandoger).

Senecio Boissieri DC.

Cresta occidental de Peña Prieta, collados pedregosos y pizarrosos próximos al pico de Tres Provincias, 2.430 metros.

Esta planta era conocida de diversas sierras andaluzas pero no del Norte de España; la planta leonesa es igual a la andaluza con la cual la hemos comparado; desde el punto de vista fitogeográfico es interesante la presencia de esta planta en esta región montañosa leonesa, donde ha quedado como reliquia de la vegetación que probablemente existió en el terciario en estos montes; es un caso idéntico al que plantean la presencia en Curavacas de la *Primula Pedemontana* ssp. *iberica* y *Carex furva* y en el Mampodre, el *Scirpus compressus* (L.) Pers., cuyas áreas de dominio actuales se encuentran muy alejadas de estas montañas. Damos un dibujo de la planta, por que la lámina publicada en el «Voyage Botanique» de Boissier nos parece poco exacta.

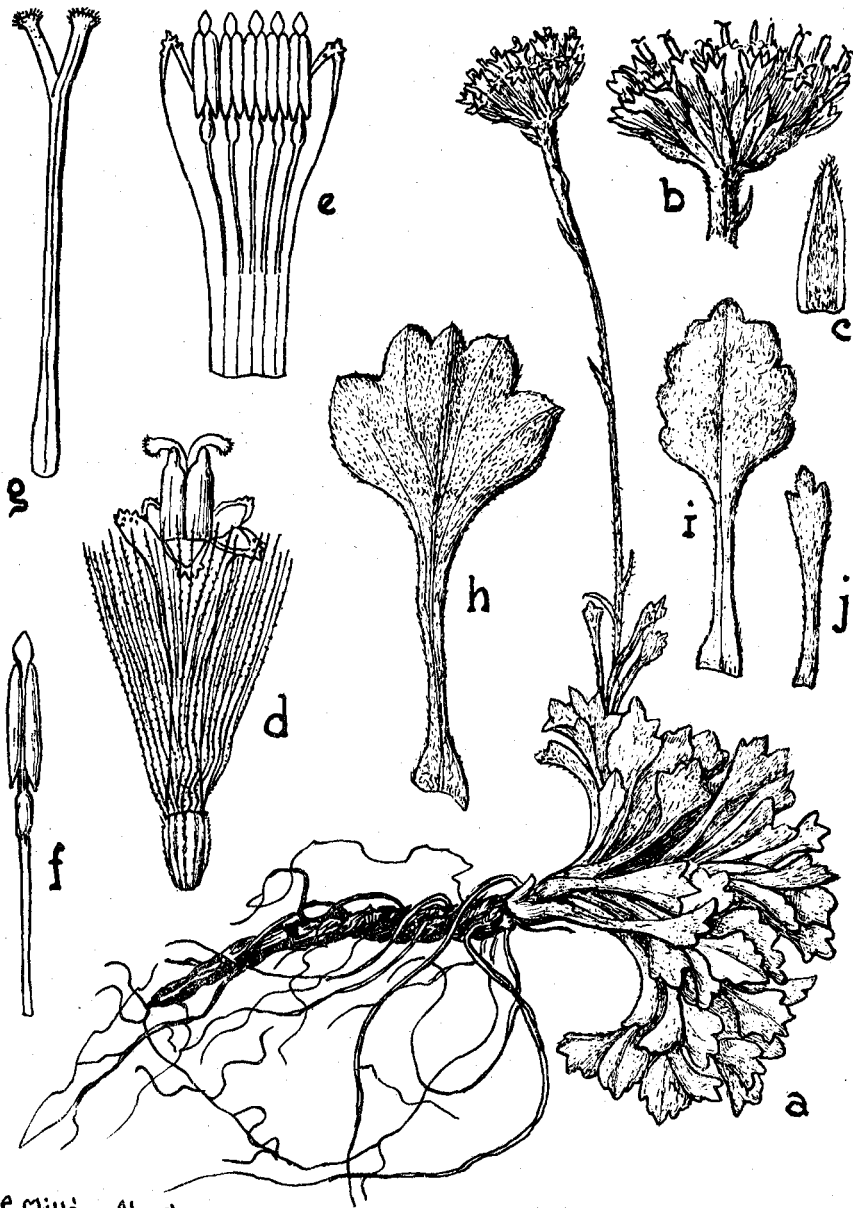
Leuzea conifera (L.) DC. var. **indivisa** P. Lara.

«Foliis omnibus omnino indivisis».

Ladera pedregosa del sabinar de Crémenes, 1.050 metros. Planta con tallo corto de 3-5 cm. con todas las hojas enteras y brácteas de la cabezuela de color blanco mate pálidas.

Jurinea humilis DC. var. *scaposa* Lev. et Ler.

Cumbre del Coriscoa y en Peña Prieta, por el Cubil del Can; calcícola de collados y suelos pedregosos, 2.000-2.300 metros.



E. Mittán Alacate

Senecio Boissieri DC.—a, planta tamaño natural; b, aumento dos veces el natural; c, aumento cuatro veces el natural; d, e, aumento siete veces el natural; f, g, aumento diez veces el natural; h, i, j, aumento tres veces el natural. d. ovario 1,5 mm.; e, corola 6,5 mm.; f, antera 5 mm.; g, pistilo 6 mm.; c, bráctea del nivólucro 5 mm.; h, i, hojas de la roseta; j, hoja superior.

Cirsium Zugazae Losa et P. Monts. (Anal. J. Bot. de Madrid, año 1951, pág. 468).

Hayal y valle de Anciles y hayal de Peña Collada sobre Riaño, 1.200-1.400 metros.

Carduus defloratus L.

Collado de Tarna, declives pedregosos, 1.600 m.; fisuras de peñascos calizos encima del hayal de Peña Collada, por Riaño, 1.400 m.; fuente del Mampodre, en Maraña.

Carduus carlinaefolius L.

Declives pedregosos del collado de Tarna, 1.600 metros.

Carduus chrysacanthus Ten. var. *leucanthus* Wk.

Declives pedregosos del collado de Tarna, 1.520 metros.

Leontodon autumnalis L.

Mampodre, por el Cervunal de Valverde, pizarras, 1.900-2.000 m.; cumbres de Peña Prieta y otros lugares del mismo macizo, 1.800-2.530 metros.

Muy polimorfo; la planta que más se aparta del tipo por su tamaño y forma de las hojas es la que se encuentra en la cumbre de Peña Prieta, algo parecida a la var. *minus* DC.

Leontodon pyrenaicus Gouan.

Cumbre de Peña Prieta, en rellanos de los conglomerados de la umbría, a unos 2.510 m. Es mucho más rara que la anterior en esta región.

Lactuca tenerrima Pourr.

Sabinar de Crémenes, laderas pedregosas a 1.050 metros.

Crepis pygmaea L. = *Omalocline pygmaea* Rchb, fil. var. nov. *mampodrensis*.

«A typo differt; pappi longiore usque 11 mm. (typo 7-8 mm.), aqueniis paulo longiores, usque 7 mm. (typo 4-5 mm.), anthodii squamarum latioribus triangularibus acutis; involucris fructiferis, 14-17 mm. longis.»

Planta polimorfa en España; el monografista del género admite solamente el tipo de la especie (con formas que se distinguen por la división de las hojas, forma del segmento terminal de las mismas y por las brácteas periclinales más o menos anchas) y la subespecie *anachoretica* Babcock, localizada en Málaga, que se caracteriza por las costillas del aquenio más robustas que alternan con otras más delgadas casi escondidas en el surco formado por aquellas y además, porque son más largos el vilano y los aquenios. Nuestra planta se aparta del tipo pirinaico alpino, porque el vilano y los aquenios son mayores, pero por las costillas no puede separarse de la subespecie *pygmaea*; la de los Picos de Europa recogida por Lacaita (BC. 77788) es semejante a las formas del Pirineo y aun tiene los aquenios algo menores, sólo por el segmento foliar terminal muy grande y los laterales reducidos a pequeños dientes, se aparta algo y se aproxima a las formas béticas de la especie (La Sagra, *Porta*) denominadas por Willkomm, *Omalocline granatensis*, creación no admitida por el monografista Babcock, ni como variedad; también Gandoger y otros botánicos que herborizaron por los Picos de Europa citan la *O. granatensis*, pero estas formas, con el segmento terminal muy desarrollado, se encuentran también en el Pirineo y acaso podrán conservarse como una forma del tipo, caracterizada por las brácteas periclinales más anchas y más triangulares y por el tomento más ralo y menos denso. Nuestra planta es diferente de todas las vistas en los herbarios del Instituto Botánico de Barcelona y la consideramos una buena variedad; los caracteres diferenciales sacados de los aquenios, no permiten como interpretación una modificación ecológica por adaptación a un «habitat» más húmedo y sombrío.

Tenemos por lo tanto en España la subespecie típica *pygmaea*, extendida por el Pirineo con múltiples formas, debidas

principalmente a modificaciones de «habitat», en una planta que vive desde los 1.500 metros hasta los 2.500 m.; unas formas meridionales (Sierra de La Sagra) poco diferenciables del tipo y que apenas se apartan de la variabilidad de la planta pirenaica; otras de los Picos de Europa que se encuentran en idéntico caso y la nuestra del Mampodre (León) en el extremo occidental del área específica, que por sus frutos mayores y brácteas muy anchas se aparta lo suficiente para hacer nuestra variedad; todas entran en la subespecie *pygmaea (typica)* Babcock y en Mágina, extremo suroccidental del área específica, tendremos localizada la ssp. *anachoretica*.

Vive en las pedrizas del Mampodre, principalmente en las que se encuentran entre el pico Podre y el Pico del Convento, entre 1.600-1.900 metros.

Hieracium Peletierianum Merat.

Peña Prieta, prados pedregosos calizos del monte Hijadas, 2.200-2.300 m.; Coriscoa pedregales calizos, 2.000-2.200 m.

Hieracium auricula L.

Peña Prieta, laderas pedregosas calizas del monte Hijadas, 2.300 m. Es una de las numerosas formas de esta especie tan polimorfa.

* **Phyteuma hemisphaericum** L.

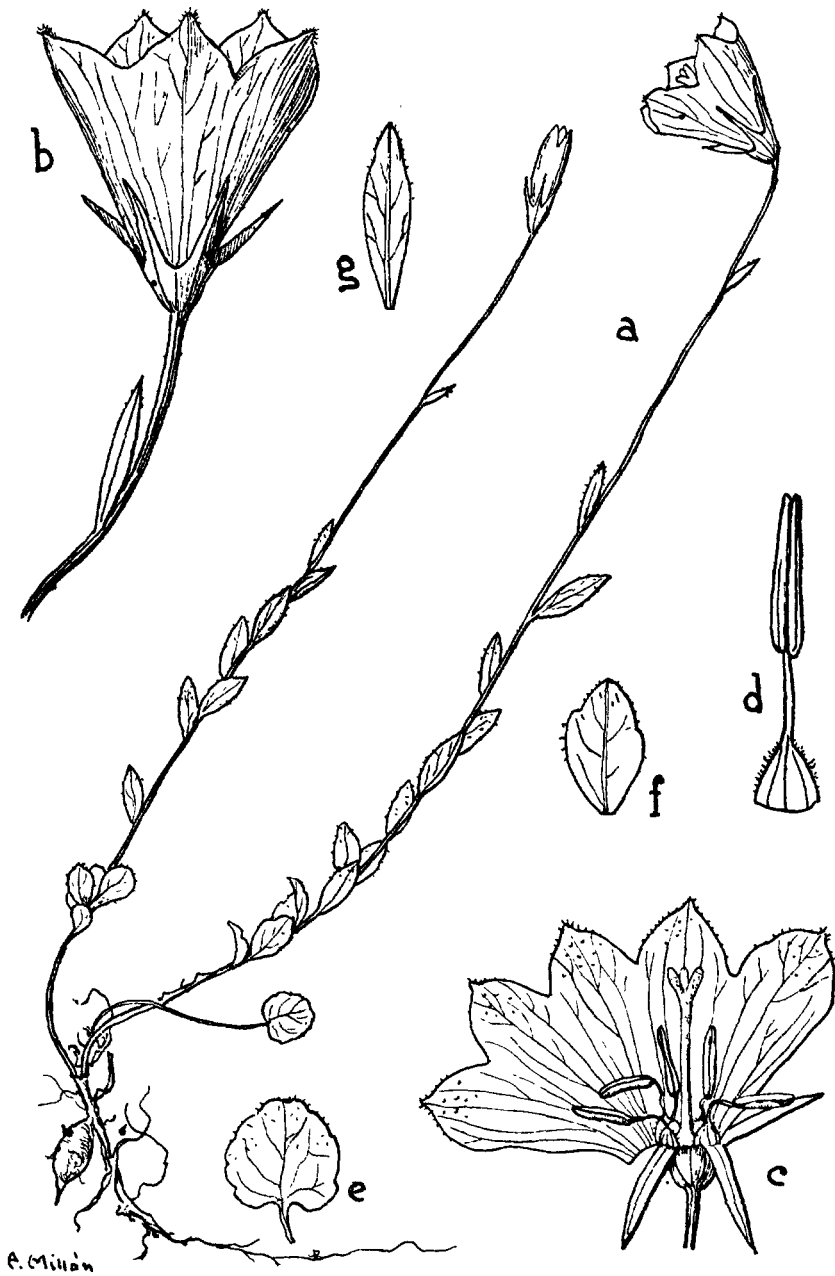
Cervunal de Valverde, pizarras, 2.000 metros; ya fué señalada antes de Peña Labra; esta localidad es la más occidental del área específica; se conocía del Urbión y Sierra Cebollera.

Phyteuma orbiculare L.

Solana pedregosa del Coriscoa, 2.200 metros.

Campanula cantabrica Feer.

Collado de Tarna, pastizales 1.650 m.; Mampodre, frecuente en pedregales del piso subalpino, 1.700-2.100 m.



Campanula cantabrica Feer.—a, planta natural; b, flor longitud total 19 mm.; c, cáliz, longitud total 10 mm.; d, antera, longitud total 8 mm.; e, f, hojas de la base; g, hoja superior.

En el «Suplemento» del «Prodromus» está la descripción original: es planta con tallos débiles, flexuosos, provistos de muchas hojas esparcidas elipsoidales más o menos alargadas, cortamente pecioladas y aproximadas en la parte inferior; raíz rizomatosa larga, con algunas gruesas tuberosidades, generalmente distantes del cuello de la planta; tallos siempre unifloros; cáliz corto, con lacinias alesnadas casi doble largas que el tubo; corola azulada, acampanado embudada, con los lóbulos triangulares obtusos, poco profundos; estambres incluidos. Se la caracteriza bien por sus tallos delgados, con largos rizomas provistos de tuberosidades; ya ha sido citada por Vicioso y otros botánicos en esta región y en Arvas. En los hayales se desarrolla bastante, hasta 30 cm. de altura y sus hojas más grandes recuerdan algo a la *C. lanceolata* del Pirineo.

Campanula arvatica Lag. = *C. acutangula* Lev. et Ler.

Abundante y extendida por toda la región, viviendo desde el piso montano hasta el alpino; no la hemos visto más que en calizas y se presenta polimorfa.

De las plantas recogidas en diversas localidades, pueden diferenciarse bien una forma *minorifolia*, la del Desfiladero de Los Beyos y del Mampodre, con hojas pequeñas, provistas de dos dientes a cada lado y otra forma *longisepala*, del Coriscao, con los sépalos largos, que en las flores fecundadas doblan la longitud del tubo, no presentando los dientes laterales que tiene ordinariamente el tipo o a lo más se manifiestan como un pequeño saliente glanduloso; esta forma es más robusta y sus hojas son mayores, llevando casi todas tres dientes a cada lado. Gandoger que también la encontró en varios puntos de los Picos de Europa, ya dijo que era polimorfa. La *Campanula adsurgens* Lev. et Ler. que es cercana a ésta, no la hemos encontrado en el territorio recorrido hasta la fecha.

Campanula rotundifolia L. var.

Prados pedregosos de la solana del Mampodre, 2.000 metros.

Es una forma bastante diferente de la planta pirenaica, pero dado el polimorfismo de esta especie no la describimos, limi-

tándonos a denunciar su presencia en Mampodre como variedad bien diferente del tipo. Pau, en «Cavanillesia» tomo I, página 65 (1928) describe una *C. legionensis*, de Oseja de Sajambre, añadiendo que también Lacaita se la comunicó de las vertientes cantábricas de los Picos de Europa; esta planta debe de ser una forma de las muchas que presenta la *C. rotundifolia*, pues Lacaita, que la conoció, escribió en el año 1929 lo siguiente, refiriéndose a ella: «Le Dr. C. Pau a publié une *C. legionensis* qu'il rapproche a tort du *C. Scheuchzeri*; c'est une variété très abondante du *C. rotundifolia* repandue tout autour des Peñes et toujours sur la roche calcaire; on ne la voit jamais dans les prés ou le gazon, comme la *C. rotundifolia* typique de l'Europe moyenne et de la Gran Bretagne. Sauf cette preference pour les rochers qu'elle partage avec les *C. macrorrhiza* y *C. hispanica* je ne vois aucun caractère pour la separer du *C. rotundifolia*». Pero la planta que hemos encontrado en Mampodre no tiene los caracteres de la especie que describió Pau; por el aspecto recuerda a las *C. cochlearifolia* y *C. Scheuchzeri*, así como por la forma de la corola, pero los capullos son erectos por lo que no puede separarse del círculo de formas de la *C. rotundifolia*.

***Asperula hirta* Ramond.**

Peñascos calizos en las faldas orientales de Peña Collada, sobre el hayal, por Riaño, 1.500 metros. Ya se conocía de los Picos de Europa.

***Plantago alpina* L. var. *eriphora* Wk.**

Aunque se presenta variable por el tamaño de la planta y por la longitud y anchura de las hojas, todas las plantas que hemos recogido pertenecen a la var. *eriphora* Wk, sin embargo el tomento de la base de las hojas es más abundante en las del Mampodre, que en las de Peña Prieta; en los Pirineos orientales se encuentra el tipo, principalmente casi lampiño; en las Sierras prepirenaicas, Turbón, Guara, etc., además del tipo está la var. *eriphora* y en los montes cántabroleoneses hasta ahora sólo hemos encontrado esta variedad.

Frecuente y extendida por todo el subalpino de la región recorrida.

* ***Galium pyrenaicum***.

Abunda en Peña Prieta y en el Mampodre, ya citado antes por nosotros de Peña Redonda.

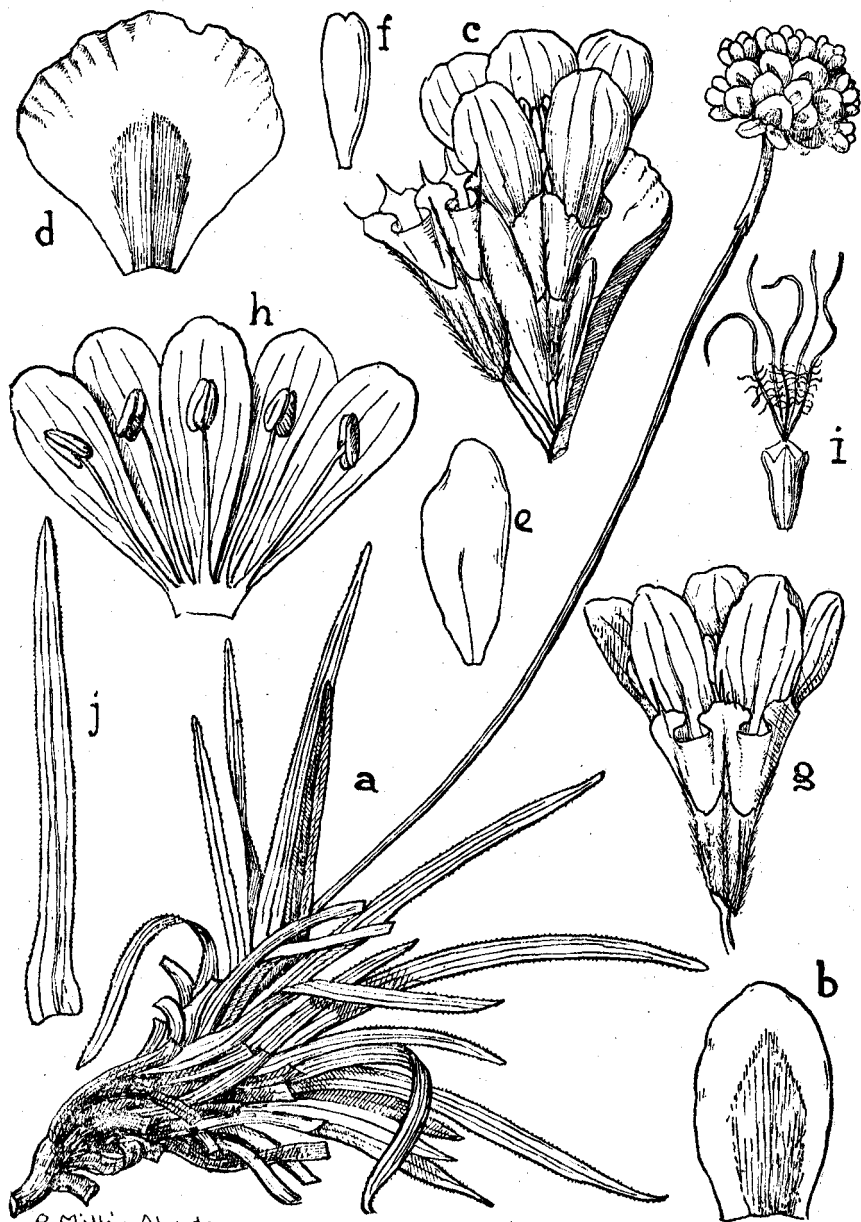
Globularia nana Lmk.

Frecuente en los peñascos calizos del Mampodre 2.000 metros y en Coriscao 1.930 metros y citado por Gandoger de Peña Corada y Picos de Europa.

* ***Armeria cantabrica*** Bss. et Reut.

Mampodre, pedregales del pico del Convento 1.700 metros; Peña Prieta, ladera pedregosa caliza 2.300 metros y rellano pedregoso cerca de la cumbre 2.530 metros, y collado de Fuentes Carrionas 2.440 metros; Riaño, peñascos calizos de Peña Collada 1.500 metros:

En los comentarios que en nuestro anterior trabajo hicimos, a propósito de esta planta, dijimos que los tres nervios que tienen las hojas no se manifestaban siempre claros, siendo por lo general solamente visibles en la parte basal de las hojas inferiores de la roseta. Este año al recoger de nuevo la planta en otras localidades, nos dimos cuenta de que en la región se encuentran dos plantas bien separables por la anchura y forma de las hojas, así como por su nerviación; unas, principalmente las procedentes de Peña Prieta, tienen las hojas anchas de hasta 4 mm., en la parte media; en éstas los tres nervios se distinguen bien desde la base hasta casi el ápice y corresponden exactamente a la *Armeria cantabrica*; en otras plantas procedentes del Mampodre, las hojas son mucho más estrechas, de 2 mm., cuando más y en éstas, los tres nervios no son visibles más que en la base, como las que encontramos en Peña Redonda; estas muestras no sabiendo la localidad de procedencia no podrían determinarse como *A. cantabrica* sino como *A. alpina*. Como los caracteres diferenciales de ambas especies ex-



P. Millán Alosco

Armeria cantabrica Bss. et Ret.—*a, j*, planta y hoja tamaño natural; *b*, bráctea de la cabezuela, 6 mm.; *c*, grupo de flores con brácteas; *d, e, f*, brácteas florales; *g*, flor, 8 mm.

ceptuando la anchura y nerviación de las hojas no son tampoco grandes, ni muy precisos, no queremos hacer una afirmación categórica sobre si la presencia de la *A. alpina* es segura en estos montes; un estudio posterior más detenido nos aclarará la cuestión y nos dirá más a seguro si viven en estas sierras las dos plantas *A. cantabrica* y *A. alpina* o si la segunda es una forma de la primera. Ecológicamente parece que no tiene preferencia en cuanto a suelo; Boissière citó su especie de Peña Redonda, sobre calizo, y dice que presenta «habitus» de *A. alpina*; y en esta localidad sólo recogimos ejemplares con hojas estrechas; el dibujo de las «Ilustraciones» de Willkomm, representa también la planta de hoja estrecha; damos un dibujo de la planta de hoja ancha que creemos más típica y que es igual a la fotografía, que publicó Rouy, del tipo de la planta.

* ***Nepeta latifolia*** DC. var. ***azurisepala***, Sennen = *N. legionensis* Losa.

Riaño, Barranco de Borín al Norte de Sierraluenga, 1.350 metros.

Antes ya la citamos de la falda Norte de Peña Redonda y esta misma planta es la que Losa describió como nueva con el nombre de *N. legionensis* en los «Anales del Jard. Bot. de Madrid», año 1941.

***Nepeta tuberosa* L.**

Riaño, Barranco de Borín, 1.200 metros; en esta misma localidad la recogió Gandoger; especie mediterránea poco frecuente en estos montes cantábricos.

***Ajuga pyramidalis* L.**

Peña Prieta, en la cascada del Cubil del Can, en rellanos húmedos, 2.000 metros. Ya conocida de Aliva y del Puerto de Pajares; característica de *Caricetalia curvulae*.

Linaria faucicola Lev. et Ler.

Desfiladero de Los Beyos; Puerto del Pontón 1.200 metros, desmonte de la carretera de Oseja; Puerto de Tarna, 1.600 metros.

E. Leroy de Torrelavega nos comunicó esta planta de la localidad clásica: gargantas del Deva cerca de La Hermida y cuando la vimos nos pareció algo diferente a la encontrada por nosotros en la región de Oseja de Sajambre. La planta de La Hermida, tiene corolas no completamente violáceas, sino con los labios más bien morados espolón y garganta con franjas de tonalidad amarillenta y semillas con el disco tuberculoso; dudábamos si la planta encontrada por nosotros sería de la misma especie descrita por Leresche y Levier, cuando la lectura de unos comentarios de Lacaita sobre ella, nos aclaró las dudas. Este botánico opina, apoyado en el parecer de otros ilustres botánicos, que no existe base para considerar diferentes de la *L. faucicola*, las plantas de esta región que tengan flores con más de un color y semillas con el disco tuberculoso, siempre que el porte y demás caracteres coincidan.

*** Linaria Tournefortii** Lge.

Conglomerados junto a Llánaves de la Reina 1.420 metros. No la hemos encontrado en otras localidades visitadas.

*** Linaria filicaulis** Bss.

Peña Prieta, pedregales 2.250 metros; Fuentes Carrionas 2.400 metros. Pico de Tres Provincias, 2.430 metros; Monte de las Hijadas, 2.300 metros; Mampodre, en el Pico del Convento, de 1.700 a 2.170 metros.

Como se ve está extendida y abundante en esta región, viviendo principalmente en los pisos altos, aunque puede descender hasta los 1.700 metros o menos; en cuanto a suelo parece indiferente, pero abunda más en el silíceo; por el porte y coloración de la flor, se presenta variable; en las crestas de Peña Prieta es más pequeña, con las ramas más débiles y abundan

los renuevos estériles terminados en rosetas de hojas y con los tallos a ras del suelo; en lugares más bajos alrededor de los 2.200 metros, la planta se desarrolla más, sus ramas se levantan de medio arriba y los tallos estériles son menos numerosos; las formas más robustas las hemos encontrado en Mampodre a unos 2.170 metros sobre calizo; a menos altura, a 1.700 metros, la planta es pequeña y presenta menos vitalidad. La coloración de la flor es también variable, habiendo plantas que tienen la corola, excepto la garganta, de color azul lilacino y en cambio en otras la corola es casi completamente amarillenta con débil tonalidad lila, excepto la garganta que siempre es anaranjada, pero esta variación de coloración en la corola ya hemos dicho que ocurre también en la *L. faucicola* y no tiene valor suficiente para hacer variedades; por lo demás la planta es siempre glauca, nunca tiene pelos y la forma de la semilla no varía. Gandoger cita de Las Gramas además de la *L. filicaulis* la *L. alpina*, por confusión de una forma de la primera con esta planta pirenaicoalpina.

***Linaria supina* (L.) Desf. var.**

Peña Prieta, monte de las Hijadas 2.200-2.300 metros, en prados pedregosos y en la cumbre 2.530 metros; Coriscao, solana a unos 2.100-2.200 m.; Mampodre, 1.800-2.170 m. Riaño, pedregales de Peña Collada 1.450 m.

Es polimorfa y algo diferente a la planta de los Pirineos. Gandoger señala de Las Gramas la *L. pyrenaica*, que habrá que referirla a una forma de esta especie.

*** *Veronica aphylla* L.**

En el monte de Las Hijadas, 2.350 metros, bajo un peñasco calizo con *Saxifraga ajuguifolia*, cumbre de Peña Prieta, 2.530 metros.

***Veronica fruticulosa* L. ssp. *fruticans* (Jacq.) = *V. saxatilis* Jacq.**

Coriscao, solana del pico, en prados pedregosos calizos, 2.200 metros; Peña Prieta, cumbre y por prados pedregosos en la fal-

da occidental del Monte Hijadas, 2.200-2.530 metros, en pizarras y calizas.

Parece rara en la región cantábrica; Gandoger la cita en el Monte de Arvas, 2.100 metros.

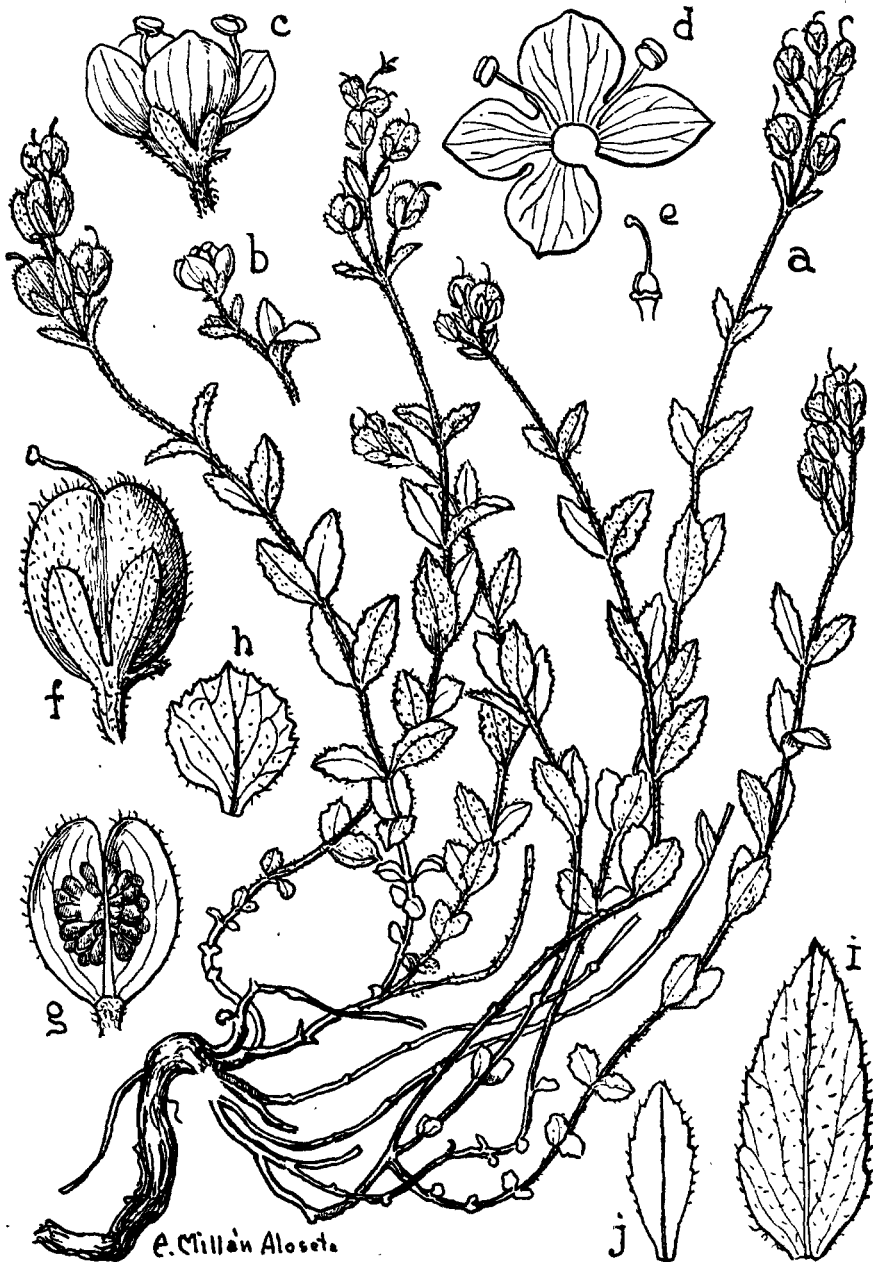
Veronica mampodrensis nov. esp.

Fisuras de peñascos calizos por el Mampodre, en la cumbre y umbría del Pico del Convento, 1.900-2.170 metros, y en el collado de Murias 1.900 metros; Coriscao, en peñascos calizos, junto al collado de la solana, a unos 1.950 metros.

«Suffruticosa, multicaulis, ramis adscendentibus breviter pilosis; foliis oppositis sessilibus vel inferioribus breviter petiolatis, oval-lanceolatis apice acutiusculo, glabris vel margine sparce pilosis, remote serrulatae vel denticulatae; racemo primum breviter densifloro, denique elongato, pedicellis floribus calyce bracteaque longiores; laciniis calycis spathulato-obtusis, margine ciliatis; corolla coerulea vel lilacina; capsula oval orbiculare, emarginata, laciniis calyce 1/3 longiore, margine ciliata.

Planta con raíz gruesa leñosa, de la que nacen muchos tallos sencillos leñosos en la base, erguidos o acostados en su base, con pelos esparcidos; hojas opuestas, las de la base más pequeñas, sentadas o las caulinares cortamente pecioladas, las inferiores lanceolado ovales, agudas en el ápice, lampiñas o con algunos pelos esparcidos en las caras, borde provisto de pequeños dientes espaciados; racimo terminal con 6-10 flores al principio aproximadas después en la fructificación separadas provistas todas de una bráctea más corta que el pedicelo floral; cáliz con cuatro sépalos casi iguales y un quinto muy pequeño, espatulado obtusos, provistos principalmente en los bordes de pelos rígidos, corola de color violáceo o violáceo rosado, pequeña y con tubo muy corto; pedicelos florales más largos que la bráctea y que los sépalos; cápsula un tercio más grande que los sépalos, oval u ovoideo orbicular, escotada en el ápice, algo peluda en las caras y en los bordes, con estilo largo.

Esta planta entra en la sección *Veronicastrum* Bth. y es intermedia entre la *V. fruticulosa* y *V. nummulariifolia* Gou.; por el porte robusto se parece a la primera, pero la forma de las



Veronica mampodrensis Losa et Monts.—a, b, planta al natural; c, flor, 5 mm. tres veces aumentada; d, corola; f, fruto tres veces mayor; h, i, j, hojas del tallo.

hojas y su cápsula oval orbiculada y escotada la separan; de la *V. nummulariifolia*, se aparta por ser más robusta, con tallos generalmente erguidos, hojas oval lanceolado agudas y pedúnculos florales más largos que sépalos y brácteas.

***Pedicularis verticillata* L. var. vel forma *gracile* nova.**

Fuente del Mampodre a unos 1.450 metros.

«Cápsula minore, foliis oppositis, plantae gracile». Se separa del tipo por ser más grácil, hojas caulinares todas o casi todas opuestas, verticilastros con dos flores, cápsula con el pico más corto. La planta pirenaica es siempre más robusta, con hojas en verticilos de a tres, verticilastros con más de dos flores y cápsula madura doble de larga que el cáliz; en Peña Prieta, a 2.260 m., vivía otra forma de hojas con los segmentos más estrechos y dispuestas en verticilos de a tres.

***Pedicularis comosa* L. var. *schyzocalyx* Wk. = *P. schyzocalyx* Rothm.**

Peña Prieta, ladera pedregosa del monte de las Hijadas 2.300 metros; Coriscao, solana entre piedra menuda, 2.200 metros, calcícola.

***Pedicularis pyrenaica* Gay.**

Mampodre, pedregales del Pico del Convento 2.160 metros. Esta planta parece rara en la región; más frecuente es la *P. mixta* Gr. que antes señalamos en Curavacas y que también se encuentra por Peña Prieta y otros puntos.

***Douglasia Vitaliana* (L.) Hook. = *Gregoria Vitaliana* Duby.**

Mampodre, pizarras en la solana del Cervunal de Valverde, ladrera árida y sin suelo, 1.900-2.000 metros.

Esta planta, frecuente en el Pirineo y montañas de la región Este de España, no se la había citado en estos montes leoneses, señalando el límite occidental de su área europea.

Androsace carnea L. var. nov. *cantabrica*.

Peña Prieta, Collado de Fuentes Carrionas sobre pizarras a 2.400 metros.

«Differt a typo, foliis latioribus, apice vix incurvatis; corolla fusco purpurea, non dilute rosea, fauce flavo viride, non flava, petalorum obovato ovatis, ápice rotundato, non retuso nec emarginato, bracteis longioribus».

Aspecto y porte como el tipo, pero difiere por sus hojas más anchas, carnositas, rígidas, con el ápice apenas curvado, lampiñas o con escasos pelos en los bordes; escapos con 4-6 flores; brácteas de 3-5 mm. aovado acuminadas y margen peloso; cáliz florífero, con los dientes casi igual de largos que el tubo; corola pardo-rojiza con la garganta verdosa; pétalos aovado ovales, con el ápice redondeado, no retuso ni escotado; cápsula igual o poco más larga que los sépalos; cuando vive en pedregales, tiene la planta un rizoma grueso de 3-4 mm. y algo leñoso. Comparada con ejemplares pirenaicos se ven claras aunque no grandes diferencias, principalmente en la flor; la planta pirenaica tiene por lo general la corola de color rosado o blanca con la garganta amarilla y los segmentos corolinos más largos, de forma más cuneada y con el ápice algo escotado. El tipo es alpino y a la planta pirenaica se la considera como variedad *Laggeri* (Huet) Kauth.; esta variedad cantábrica, vive en el extremo occidental del área actualmente conocida.

Gentiana campestris L.

Es frecuente en varios puntos del Mampodre, torcal de la umbría del Pico del Convento, 1.700 metros y Cervunal de Valverde, 2.000 metros; Coriscao, prados pedregosos de la solana, 2.200 metros.

Es rara en el NW. de la Península; solamente Vicioso la cita de Piços de Europa. La planta del Mampodre, se aparta de la que vive en el Pirineo por sus flores siempre lívidas, casi blancas.

***Astrantia major* L. var. *brevicaule* nov.**

Planta de unos 20 cm., más pequeña en todas sus partes que la extendida por la región pirinaica; hojas inferiores con los segmentos dentados o aserrados en los bordes y no profundamente dentados en su ápice; umbela simple o a lo más con otra lateral más pequeña; aquenios oscuros, con el borde de la cara plana verdoso.

***Heracleum pyrenaicum* Lamk.**

Mampodre, pedregales por la umbría del Pico del Convento 1.700-1.950 m. Apenas citada en esta región cantábrica; con *Mhyrris odorata*, domina en los pedregales más húmedos del Mampodre, particularmente al pie de los grandes peñascos.

***Seseli athamantoides* Reich.**

Pico del Convento en el Mampodre, pedregales 2.170 metros; Coriscao, pedregales de la solana, 2.210-2.200 m.

La planta es joven y no tiene frutos maduros, pero parecen lampiños, por eso no la creemos *S. libanotis* Koch. Por su aspecto recuerda a la *Endressia*, pero sus hojas la diferencian bien; también el «habitat» es el mismo, en crestas y pedregales calizos batidos por el viento.

***Mhyrris odorata* Scop.**

Mampodre, pedregales húmedos, por la umbría 1.900 m. y la solana, hacia el Valle de Murias 1.950 metros.

Esta especie extendida, pero no abundante, en el Pirineo apenas se había citado de esta región. La planta que Lagasca encontró en Peña Mayor de Mena (Burgos) y que llamó *M. sulcata*, habrá que referirla a ésta, aunque el ejemplar que se conserva en el herbario del Jardín Botánico de Madrid es muy defectuoso y se ven mal los caracteres principales de la planta; Willkomm ya dice que acaso la planta lagascana no sea más que una variedad de la *M. odorata* y Bubani que también dice

haberla visto en el Botánico de Madrid, opina : «ne varietas tantum sit *M. odoratae*». En esta región leonesa el único punto donde la hemos encontrado ha sido en Mampodre, pero Font y Rothmaler la encontraron en Peña Ubiña.

***Saxifraga oppositifolia* L.**

Cumbre de Peña Prieta, pizarras 2.530 m. ; pedregales de piedra menuda en el Monte de las Hijadas, calizas, 2.350 metros ; Mampodre, pedregales del Cervunal de Valverde, 2.000 metros y peñascos del Pico del Convento, 2.000-2.170 m.

Apenas citada en esta región donde es frecuente y es de suponer que también se encuentre por los Picos de Europa, aunque no la vemos citada por ninguno de los botánicos que por allí herborizaron.

*** *Saxifraga Willkommiana* Bss.**

Peña Prieta, frecuente en el collado pedregoso de Fuentes Carrionas, 2.400-2.450 metros ; monte de las Hijadas y peñascos del pozo de la umbría, 2.160-2.300 m.

Ya la encontramos antes en Curavacas donde también es frecuente a partir de los 1.800 metros ; parece propia del silíceo, pues no se encuentra en las cumbres de las montañas calizas.

***Saxifraga nervosa* Lapeyr.**

Peña Prieta, pedregales de la ladera occidental, 2.400-2.450 metros, en pizarras. Diferente de la *S. Willkommiana*, por sus hojas más pequeñas, estrechadas en ancho peciolo provisto de nervios muy salientes y lacinias del limbo menos profundas ; tiene el mismo «habitat» que la anterior, pero es mucho más rara.

***Saxifraga trifurcata* Schrad.**

Collado del Puerto de Tarna, fisuras y al pie de peñascos calizos 1.500 metros ; Rothmaler, que encontró esta planta en diversos puntos del partido judicial de Ponferrada, la describió

en «Cavanillesia» como *S. trifurcata* Schrad, var. *legionensis*, dándola los caracteres siguientes: «A typo differt foliis multo majoribus partitionibus longioribus angustioribus. Planta multo robustiore glandulis sessilibus viscosissima». En conjunto la planta del puerto de Tarna es muy parecida, excepto que no es apenas glandulosa. Esta planta la consideramos como polimorfa por la anchura y longitud de las lacinias foliares; la planta que hemos encontrado en la localidad leonesa, es bastante diferente de la que conocemos de cerca de Espinosa de los Monteros y del pico de Amboto, en la región vasca, que tiene los segmentos más largos y más estrechos; es afín a la *S. corbariensis* Timb-Lagr., de la que se separa por tener los segmentos de las hojas más anchos y mucronados.

***Saxifraga mixta* Lap. var.**

Peña Prieta, pizarras de la cumbre, 2.530 m. y en el Monte de las Hijadas, 2.200 metros. De Picos de Europa está citada la *S. aretioides* Lap., pero en esta región visitada por nosotros no la hemos encontrado.

***Saxifraga ajugifolia* L.**

Peña Prieta, al pie de los peñascos de la umbría 2.160 metros y a la sombra de peñascos en el monte de las Hijadas, 2.400 metros, en calizas.

Ya estaba citada por Levier y Leresche de Aliva; en el Pirineo es más abundante y caracteriza la asociación *Saxifragetum ajugifoliae*.

***Ribes rubrum* L.**

Frecuente por Riaño, Portilla de la Reina y Puerto del Pontón; hayales y sotos del R. Esla. Apenas citada en esta parte de España.

***Sempervivum arachnoideum* L.**

Peña Prieta, collado de Fuentes Carrionas, 2.440 metros.

Esta especie es mucho más rara que la *S. montanum* y parece que no estaba citada en la región.

* ***Sedum alpestre* Vill.**

Ya citada anteriormente de Curavacas; extendida también por Peña Prieta; cumbre, Collado de Fuentes Carrionas, umbría, 2.450 metros, monte de las Hijadas 2.400 metros y pozo de la umbría, 2.160-2.300 metros.

* ***Sedum atratum* L.**

Abundante por el Mampodre, 1.800-2.140 metros; más raro en el Coriscao y monte de las Hijadas, por Peña Prieta, 2.100-2.520 metros.

Calcícola, encontrándose principalmente en pedregales; Gandoger ya lo cita de Peña Corada y Las Gramas y también en Peña Redonda lo encontramos anteriormente.

***Paronychia kapela* (Hacq.) Kerner, ssp. *serpyllifolia* (Chaix) DC.;** *P. capitata* Lamk. var. *serpyllifolia* G. G.

Mampodre, Pico del Convento cerca de la cumbre, 2.000-2.100 metros. Parece no estar citada en esta parte occidental de las cordilleras cantábricas.

* ***Spergula viscosa* Lag.**

Cumbre de Peña Prieta, 2.530 metros, en conglomerados y pizarras, siempre en fisuras.

***Epilobium palustre* L.**

Collado de Tarna, praderas húmedas, turbosas, 1.600 metros, y en prados del Arroyo del Páramo, en la carretera de Lillo.

Especie poco conocida fuera del Pirineo.

Epilobium alpinum L. ssp. **anagallidifolium** (Lamk.) P. Fourn.

Fisuras de peñascos en el monte de las Hijadas 2.400 metros, por Peña Prieta; Mampodre, umbría del Pico del Convento, 1.900 metros, junto a la nieve.

Rara en la región cantábrica.

Epilobium Duriaei Gay.

Mampodre, collado del pico del Convento, en una roca sombría caliza, 2.000 metros.

Epilobium collinum Gmel.

Entre Llávanes y Portilla de la Reina, conglomerados junto a la carretera, 1.340 m.; entre Crémenes y Riaño, en peñascos de cuarcitas 950 metros.

Epilobium lanceolatum L.

Riaño, hayal próximo a Peña Collada 1.250 metros.

Epilobium obscurum Griseb. = *E. virgatum* Fr.

Entre Crémenes y Riaño, rellanos turbosos de unos peñascos de cuarcitas.

* **Cotoneaster vulgaris** Lindl., *C. integerrima* Medik. — *C. vulgaris* Lindl.

Riaño, peñascos calizos hacia Peña Collada, 1.450 metros. Poco citado en la región.

Sorbus Aria X **S. aucuparia**.

Llávanes de la Reina: Valle del Naranco, en un peñasco de conglomerados cerca del Boquerón de Bobias, 1.700 metros.

* **Alchemilla alpina** L. ssp. **saxatilis** (Buser).

Peñascos de conglomerados por Peña Prieta, cumbres, 2.530 metros y en el Boquerón de Bobias 1.800 metros, conglomerados.

* **Alchemilla Hoppeana** (Rchb.) D. Torre ssp. **asterophylla** Buser.

Calcícola, en peñascos de Peña Prieta, Coriscao y Mampodre 1.500-2.300 metros. Poco conocida de esta región.

Rosa spinosissima L. ssp. **pimpinellifolia** (L.) C. Vic.

Desmontes del valle alto de Anciles.

Potentilla Crantzii Beck.

Peña Prieta, pastizales por el Monte de las Hijadas, 2.400 metros y praderas húmedas, junto al pozo de la umbría 2.260 metros, calcícola.

Frecuente en los prados pedregosos calizos del subalpino de los Pirineos centrales y orientales, pero no citada en esta región. Leresche, Levier y Gandoger citan de Aliva y Las Gramas la *Potentilla nevadensis* Bss., que no hemos encontrado en la región visitada y sería interesante comprobar en esta región cántabro leonesa la presencia de la planta de Sierra Nevada.

Potentilla cinerea Chaix.

Mampodre, collado del Cervunal de Valverde 2.000 metros.

La var. *velutina* de esta especie, *P. velutina* Lehm., que antes ya señalamos de Peña Redonda, está también en Peña Prieta en prados secos soleados y pedregosos por el Cubil del Can, a 2.100 metros.

Potentilla asturica Roth.

Riaño, frecuente en el Barranco de Sarratuengas, por praderas secas en comunidades de *Genista obtusiramea* 1.100 metros, y en la falda septentrional del Mampodre.

Geum hispidum Lge.

Frecuente en la región; Riaño, soto del Esla entre arbustos 1.030 m.; entre Crémenes y Riaño, peñascos húmedos a orillas del Esla 980 m.; Collado de Tarna, prados húmedos 1.600 metros.

Cerassus Padus L.

Frecuente en la región; Riaño, setos de prados próximos a la Ermita de Quintanilla, 1.050 metros; Portilla de la Reina por el arroyo Tejedo, muy abundante, 1350 metros.

*** Astragalus depressus** L.

Peña Prieta, Collada del Robadorío 2.090 metros; Mampodre, cumbre del Pico del Convento 2.170 m.; también está citado de Las Gramas y Peña Redonda, en praderas pedregosas y calizas del piso subalpino. Se encuentra en España frecuentemente en el SE., Sur y Pirineos meridionales.

Oxytropis Halleri Bunge.

Mampodre, cumbre del Pico del Convento 2.170 m. y collado del Cervunal de Valverde 2.000 m.; Coriscao solana pedregosa entre 2.150-2.220 metros.

No se conocía de esta región y tampoco es abundante en los Pirineos.

Oxytropis pyrenaica G. G.

Peña Prieta, pedregales húmedos del pozo de la umbría, 2.160 metros; Mampodre, umbría del Pico del Convento, 2.160 metros.

* **Trifolium hybridum** L. ssp. **fistulosum** (Gilib.) Binz. et Thom.

Frecuente en el soto del Esla, en praderas húmedas, por Riaño; ya lo citamos anteriormente de orillas del Pisuerga, por Cervera.

Trifolium spadiceum L.

Riaño, en un prado turboso en el barranco de Sarratuengas 1.100 metros, abundante y única localidad donde lo vimos; se conocía de Leitariegos (Willk, III pág. 252).

Trifolium Thalii Vil.

Coriscao, prados pedregosos de la solana 2.220 m.; Mampodre, praderas de la umbría del Pico del Convento 1.700-2.170 metros; ya era conocido de la región.

Genista hispanica L. var. **villosa** Wk.

Riaño, en el barranco Borín; puerto de Tarna, peñascos calizos.

Forma comunidades no extensas en laderas pedregosas y a veces se sitúa en rellanos de peñascos calizos; la forma extendida por el Levante español debe dominarse var. *hirsuta* Wk.

Ulex minor Roth. = *U. nanus* Forst.

Puerto de Tarna, en comunidades de *Calluna* y en el pinar de Lillo.

Del *U. europaeus* se aparta por tener el cáliz más pequeño y apenas pubescente y del *U. Gallii* por tener bracteolas más estrechas que el pedicelo, cáliz menor —7-8 mm.— y alas más cortas que la quilla.

Geranium pratense L.

Riaño, en una hondonada húmeda cerca de la carretera, al lado del puente de Bachende, 1.010 metros.

No lo hemos encontrado en ningún otro lugar del terreno recorrido; es planta poco frecuente en España fuera de los Pirineos; en la provincia de Burgos y de Riaño lo citó Losa anteriormente.

*** Geranium silvaticum L.**

Riaño, abundante entre avellanos en el barranco de Sarratuengas; anteriormente lo encontramos por Peña Labra, pero en esta zona de Riaño abunda más, nemoral.

Erodium macradenum L' Herit.

Mampodre, collado y parte alta del valle de Murias; Coriscao, rellanos de peñascos calizos en la solana, 2.000 metros.

Es igual a la planta distribuida por Sennen, con el número 1.950, bajo la denominación de *E. macradenum* var. *Navasi* Pau et Sennen, procedente de los peñascos calizos de Cellorigo (Logroño).

Polygala serpyllifolia Hose. = *P. serpyllacea* Weihe. = *P. depressa* Wender.

Riaño, avellanar del barranco de Serratuengas, 1.200 metros; Collado de Tarna, por el arroyo del Páramo 1.500-1.700 metros.

Polygala calcarea F. Schulz.

Peña Prieta, prados pedregosos por el Cubil del Can, 2.100 metros; difiere algo de las formas extendidas por el Pirineo.

Hypericum linearifolium Vahl.

Riaño barranco de Sarratuengas 1.100 metros, entre comunidades de *Genista obtusiramea*; conglomerados de la carretera entre Portilla de la Reina y Llánaves, 1.350 metros.

Sagina procumbens L.

Entre Crémenes y Las Salas, arenas húmedas a orillas del Esla; grietas húmedas de los conglomerados entre Portilla de la Reina y Llánaves, 1.340 metros.

Sagina pyrenaica Rouy = *S. fasciculata* Bss.

Puerto del Pontón, peñascos del hayal de la umbría.

La *S. Linnaei* Presl, citada de Aliva por Leresche et Levier, no la hemos encontrado en la región recorrida.

Minuartia rostrata Richb.

Riaño, solana pedregosa junto al puente Bachende, 1.100 metros.

*** Minuartia recurva (All.) Schinz. = *Alsine recurva* Wahl.**

Peña Prieta, collado pedregoso junto al Pico de las Tres Provincias y en la cumbre, 2.400-2.530 m., pizarras; anteriormente la señalamos también de Curavacas.

*** Minuartia Villarsii (Balb.) P. F. var. *longinquipratensis* P. Four.**

Mampodre, cumbre del Pico del Convento, 2.170 metros.

Se separa del tipo porque tiene los pétalos sólo un poco más largos que los sépalos; el tipo con pétalos doble largos que los sépalos, se encuentra en Coriscao en los peñascos calizos de la solana 2.200 metros; anteriormente lo encontramos en la cum-

bre de Peña Redonda. La planta de Coriscao es algo pubescente, mientras que la del Mampodre es completamente glabra.

***Arenaria ciliata* L.**

Mampodre, pedregales del NW. del Pico del Convento y en la cumbre, 1.900-2.170 metros.

No vemos en el «Prodrómus» localidad alguna de esta región donde haya sido señalada. En el Pirineo se la considera característica del orden *Seslerietalia coerulæae*. Seguramente esta localidad es la más occidental conocida.

***Arenaria purpurascens* Ramond.**

Frecuente en la región; Pico Coriscao, solana, 2.200 metros; Peña Prieta, crestas calizas del monte de las Hijadas, 2.400 metros; pedrizas al W. del Pico del Convento, 1.900-2.150 metros; Gandoger la citó también de Las Gramas y Leresche et Levier de Aliva.

E. Guinea, nos comunicó una planta recogida por él en Peña Vieja como *Cerastium Lagascanum* Vicioso, y nos parece más bien *Arenaria purpurascens*, algo avanzada en su desarrollo, pues no tiene más que frutos. Al *Cerastium Lagascanum* Vicioso, no lo conocemos más que por la descripción original y por la lámina publicada en el tomo VI (1945) de los «Anales del J. Botánico de Madrid» y dicha descripción coincide en gran parte con los caracteres que tiene la *Arenaria purpurascens*, sin embargo mientras no veamos la planta que sirvió a su autor para hacer su creación, ninguna afirmación podemos hacer sobre el valor de la especie de C. Vicioso.

***Viscaria alpina* (L.) Don.**

Peña Prieta, prados pedregosos, ladera occidental del monte de las Hijadas, 2.200-2.350. metros.

Especie extendida en el Pirineo, donde caracteriza los prados de la clase *Caricetea curvulae* y que no se había señalado en esta región.

Silene acaulis L.

Cumbre de Peña Prieta, pizarras y en pedregales calizos del Monte de las Hijadas, 2.300-2.530 metros,

Leresche et Levier la citaron de Aliva y Gandoger de Las Gramas. Característica de agrupaciones de la clase *Elyno Seslerietea* en el Pirineo.

Silene rupestris L.

Peña Prieta, conglomerados del Cubil del Can 2.000 metros.

Desconocida en la región; Palau la señala de Asturias sin precisar localidad.

Gypsophila repens L.

Mampodre, en la umbría y por el Valle de Murias, 1.700-2.100 metros; se encuentra también en Las Gramas y en Peña Vieja. Característica del orden *Seslerietalia coeruleae*; en Mampodre es rupícola aunque también vive en los pedregales.

Velezia rigida L.

Sabinar de Crémenes, ladera soleada y pedregosa, suelo pizarroso y árido. Planta mediterránea que se encuentra en el extremo del área. La localidad más próxima citada es Puente de Castro (León), Gandoger.

Biscutella pyrenalca Huet.

Peña Prieta, en las pizarras de la cresta occidental, 2.400-2.430 metros. En el mismo macizo montañoso se encuentra también la *B. laevigata* L. var. *dentata* G. G. con hojas enteras o con uno o dos dientes a cada lado; planta más robusta casi lampiña, fácilmente diferenciable de la *B. pyrenáica*.

Hugueninia tanacetifolia (L.) Rchb.

Riaño, en el hayal próximo a la Ermita de Quintanilla, 1.060 metros. Especie poco conocida en la flora española; se encuentra en los claros del hayal donde se acumula hojarasca y el suelo es húmedo.

Matthiola perennis Conti. = *M. varia* DC. (Bss. «Voy.» t. II página 22).

Mampodre, peñascos del Pico del Convento 2.000 metros; Coriscao, prados pedregosos de la solana, 2.100 metros; se encuentra también en Peña Redonda y Lacaita dice haberla visto frecuente en peñascos entre Cistierna y Riaño.

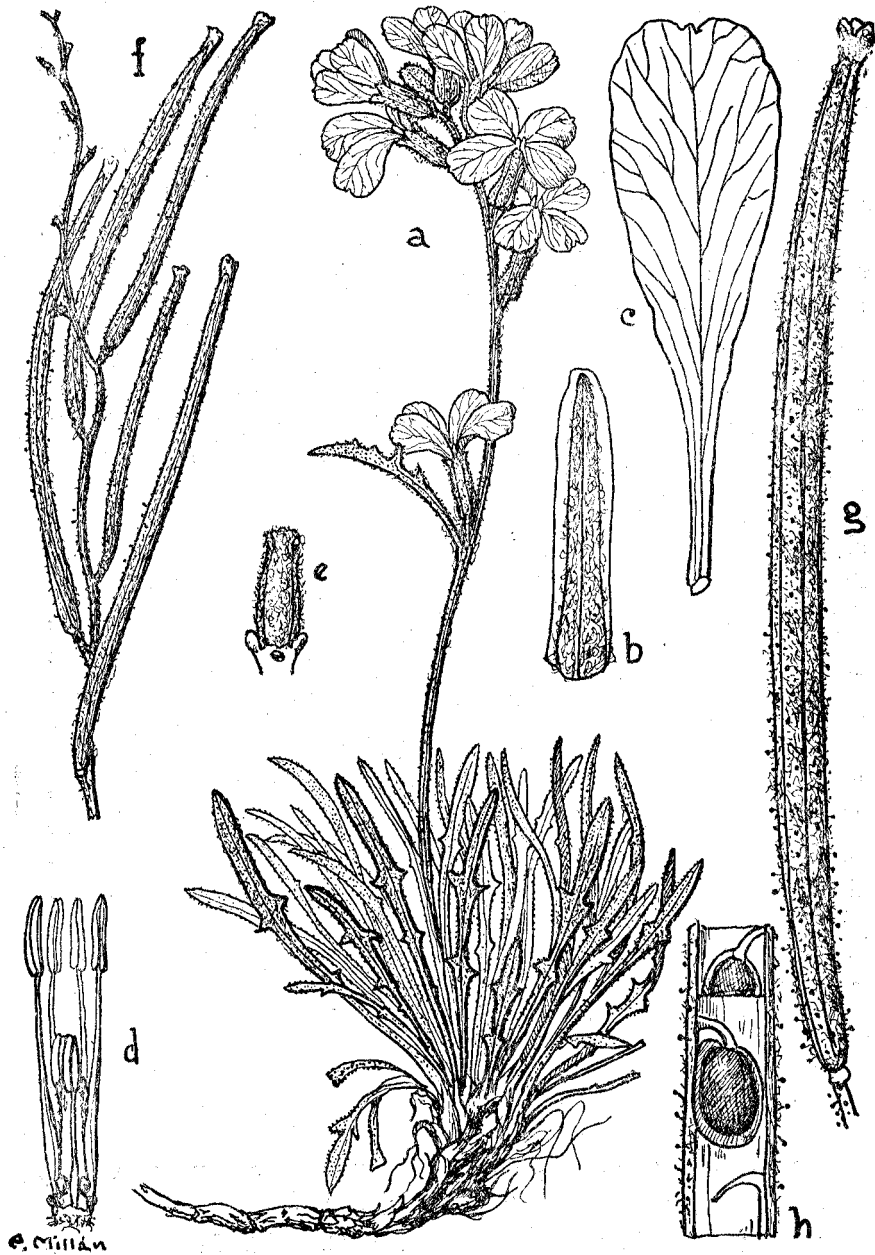
Es planta al parecer calcícola, robusta en relación con su altura, provista de gruesa raíz leñosa en cuyo cuello se forma una roseta con abundantes hojas; es muy diferente de las formas rupícolas de la *M. tristis*. Leresche, Gandoger y otros botánicos la señalaron en esta región como *M. varia* D C., pero Lacaita afirma que se trata de la *M. perennis* Conti.; no conocemos la descripción original de esta última especie, pero comparados los caracteres que presenta la planta con la descripción de la *M. varia* no encontramos diferencias para separarla. De todos modos es interesante la presencia de esta planta andaluza en esta región. Cf. Borja An. I. Bot. A. J. Cav. XI, I, p. 423.

Hutchinsia Auerswaldii Wk.

Mampodre, peñascos del W. del Pico del Convento, 2.000 metros. Es una vicariante cantábrica de la *H. alpina* (L.) R. Br. que vive en el Pirineo.

Arabis alpina L. var. **cantabrica** (Ler. et Lev. pro esp.).

Mampodre, grietas de peñascos al N., 1.900 m. y en peñascos sombríos del Pico del Convento; Peña Prieta, al pie de peñascos calizos en el pozo de la umbría, 2.160 m.; peñascos calizos, 2.100 m.; Riaño, avellanar húmedo del barranco de Sarratuengas y citada por otros botánicos en Picos de Europa.



Matthiola perennis Conti.—*a*, planta un tercio menor que el natural; *b*, sépalo; *c*, pétalo, 25 mm.; *d*, andreceo; *g*, fruto, 70 mm.; *h*, semilla, 3 mm., todas tres veces el natural.

De diferente manera ha sido interpretado el valor de esta planta por los diversos botánicos que la han recogido o estudiado; así Lacaita opina de acuerdo con Beauverd que no es más que una variedad de la *A. alpina* diciendo «*A. cantábrica* n'est qu'une forme plus petite de l'*A. alpina* dont on aurait grand peine a distinguer les échantillons si l'on n'en connaissait la provenence». Vicioso también la considera como variedad de la *A. alpina*; Caballero sin embargo opina lo contrario diciendo: «La planta de Leresche y Levier es muy diferente de todas las del género y constituye a mi parecer una buena especie». A nosotros que hemos recogido la planta en varias localidades a diferentes alturas y exposiciones y en diferente «habitat» no nos merece otra consideración que la de una buena variedad, pues exceptuando el tamaño de la flor, que siempre es un poco más pequeña que en el tipo, en el porte se presenta variable por su desarrollo y por su indumento según los sitios donde vive; las plantas de peñascos elevados son pequeñas, de tallos débiles y tortuosos, hojas de las rosetas pequeñas y toda la planta, exceptuando las silicuas, recubiertas de abundante tomento formado por largos pelos estrellados; estas formas de altura son las más diferenciables y una de éstas, recogida por Gandoger en Picos de Europa a 2.670 metros, sirvió para hacer parte del dibujo publicado en «Ilustraciones de la flora endémica española» por Caballero, en el tomo II, año 1941, de los Anales del J. Bot. de Madrid; pero no siempre se presenta de esta manera, pues en el piso montano se desarrolla mucho más y las diferencias que entonces presenta en cuanto a porte con la *A. alpina* del Pirineo son mucho menores. La *A. alpina* llega hasta la región gallega, según Merino, aunque debe de presentarse algo diferente al tipo, pues Pau propuso darla el nombre de *A. Merinoi*.

***Alyssum spinosum* L. = *Ptilotrichum spinosum* (L.) Bss.**

Riaño, abundante en un peñasco calizo en el valle de Borín, 1.100-1.200 metros. Ya fué citada por Gandoger en la misma localidad; esta planta abundante en el C. y E. de España, es rara en esta región cantábrica.

Draba cantabrica Wk.

Peña Prieta, prados pedregosos calizos del monte de las Hijadas, ladera occidental, 2.220 metros.

Parece rara en esta región; la cita que dimos antes del Puerto de Piedras Luengas corresponde a la *D. Dedeana*.

Draba Dedeana Bss.

Mampodre, peñascos del Pico del Convento, 2.000-2.170 metros; Coriscao, peñascos calizos de la solana 2.050 metros; Peña Prieta, crestas calizas en el monte Hijadas, 2.200-2.450 metros, y en la cumbre, 2.530 metros.

Está mucho más extendida que la anterior y es más abundante; se presenta polimorfa, por su porte, longitud de las hojas y del estilo y pilosidad, habiendo plantas que tienen el estilo muy corto aproximándose a la *D. Mawii* Hook.

Ranunculus parnassifolius L. ssp. *cabrerensis* Roth^m

Peña Prieta pedregales junto al nevero del Oeste del monte de las Hijadas, 2.300 metros y en la pedriza occidental de la cumbre, 2.200-2.400 metros.

No vemos grandes diferencias entre esta planta y la que se encuentra en el Pirineo oriental; es más robusta, tiene más flores, hasta 12, y sus aquenios algo mayores, tienen el pico largo, recurvo; el «habitat» pilosidad de la planta, color rosado de las flores, etc., es igual. En Peña Prieta, vive lo mismo en pizarras que en las calizas carboníferas; en el Pirineo está extendida por el piso alpino, formando parte de las asociaciones del «*Iberidion spathulatae*», de pedregales movedizos.

Anemone vernalis L.

Peña Prieta, prados pedregosos del Cubil del Can 2.100 metros. Ya estaba citada de Aliva por Lereschè y Levier.

BIBLIOGRAFIA

La bibliografía que se citó anteriormente puede ser consultada para este trabajo, y además la siguiente:

BARBEY-GAMPEAT, MME.: *Esquisse de la flore des «Picos de Europa»*. «B. S. B. de Genève», 1921.

BOISSIERE: *Voyage botanique dans le midi de l'Espagne*, tomo II.

BUBANI: *Flora Pyrenaea*.

CABALLERO, A.: *Ilustraciones de la flora endémica española*, tomo II. ANALES DEL J. BOTÁNICO DE MADRID.

LACAITA: *Bol. de la Société botanique de Genève*, tomo II.

LITARDIERE: *Cavanillesia*, tomo VIII (1936).

ROUY: *Illus. plantae rariorae europaeae*, fascículo II.

ST.-YVES: *Annuaire du Conservatoire et du Jardin botanique de Genève (1911-1912)*.

WILLKOMM: *Ilust. Fl. Hisp. Balear*, tomo II.