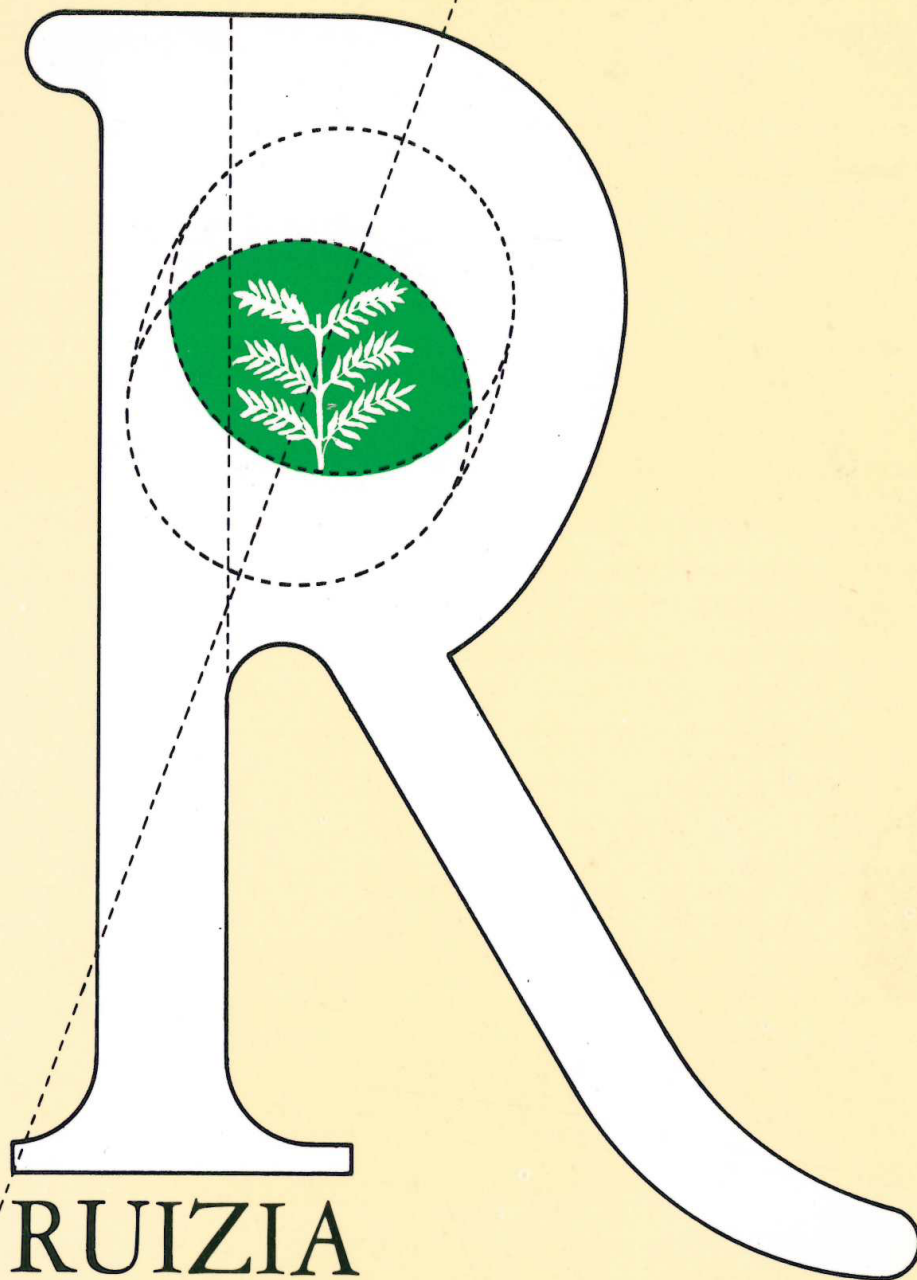


GONZALO NIETO FELINER

ESTUDIO CRÍTICO DE LA FLORA ORÓFILA DEL SUROESTE DE LEÓN:
MONTES AQUILLANOS, SIERRA DEL TELENÓ Y SIERRA DE LA CABRERA



RUIZIA

Tomo 2 Madrid, 1985

MONOGRAFÍAS DEL REAL JARDÍN BOTÁNICO
Consejo Superior de Investigaciones Científicas

RUIZIA
Real Jardín Botánico, C.S.I.C.
Plaza de Murillo, 2
28014 Madrid (España)

COMITÉ EDITORIAL

DIRECTOR
Santiago Castroviejo

REDACTOR
Gonzalo Nieto Feliner

Septiembre, 1985

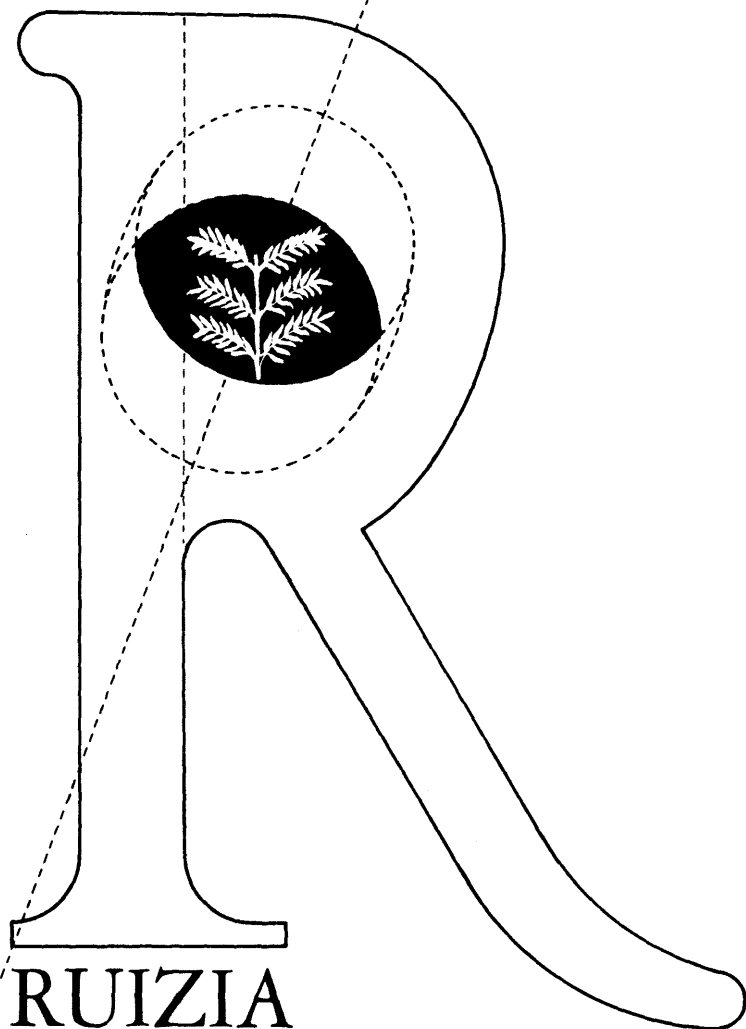
SUSCRIPCIONES

Servicio de publicaciones del C.S.I.C.
Viturbio, 8
28006 Madrid (España)

DISEÑO DE PORTADA: Antonio FERNÁNDEZ ALBA

GONZALO NIETO FELINER

ESTUDIO CRÍTICO DE LA FLORA ORÓFILA DEL SUROESTE DE LEÓN:
MONTES AQUILIANOS, SIERRA DEL TELENÓ Y SIERRA DE LA CABRERA



RUIZIA

Tomo 2 Madrid, 1985

MONOGRAFÍAS DEL REAL JARDÍN BOTÁNICO
Consejo Superior de Investigaciones Científicas

CATALOGACION EN PUBLICACION DEL INSTITUTO
BIBLIOGRAFICO HISPANICO

NIETO FELINER, Gonzalo

Estudio crítico de la flora orófila del suroeste de León: Montes Aquilianos, Sierra del Teleno y Sierra de la Cabrera.—[Madrid]: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1985.— 239 p.: il.; 24 cm.— (Ruizia, ISSN 0212-9108; t.2)

Bibliografía: p. [227]-236.— Indices

ISBN 84-00-06038-5

1. Flora alpina-León sudoccidental-Estudios, ensayos, conferencias, etc. I. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. II. Título.
581.9(23:462.11-14) (04)

Septiembre, 1985



© C. S. I. C.

I. S. S. N.: 0212-9108

I. S. B. N.: 84-00-06038-5

Depósito Legal: M-31759-1985

Impreso en España

Printed in Spain

GRAFICAS 82, S.A. (Madrid)

INDICE

INTRODUCCIÓN	5
EL MEDIO	9
Situación	9
Climatología	11
Geología	15
Edafología	23
PROSPECCIONES CITOLÓGICAS	25
Justificación	25
Material y métodos	26
Resultados	27
FLORA	33
Introducción	33
Catálogo crítico	34
Esbozo fitogeográfico	205
VEGETACIÓN	213
RESUMEN Y CONCLUSIONES	225
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	227
ÍNDICE ALFABÉTICO DE FAMILIAS Y GÉNEROS	237

INTRODUCCIÓN

Proponerse hoy abordar el estudio botánico de un área determinada es tarea que, en nuestra opinión, debe partir de varios presupuestos, si quiere alcanzar un nivel científico aceptable. De cualquier zona de la Península Ibérica, pese a que posiblemente quede aún mucho por herborizar, existe una buena cantidad de datos florísticos. Sin embargo, el nivel de fiabilidad de las identificaciones es bajo cuando se trata de determinados grupos taxonómicos. Ello, muchas veces no será tanto responsabilidad del identificador como más bien consecuencia del nivel actual de conocimientos acerca del grupo en cuestión.

Con este panorama, el que uno elija como unidad temática para su estudio un área y no un grupo taxonómico, no tiene por qué significar que renuncie a intentar aportar datos o incluso resolver problemas de índole taxonómica. Para ello creemos que hay que relegar las claves de obras tan generales como *Flora Europaea* (Tutin & *al.*, Eds.) a la función de meras aproximaciones; un trabajo de investigación requiere la aportación de un criterio propio, y empleando tales claves no hacemos sino aplicar el de otros a nuestro material. Sin embargo, no es únicamente la aplicación de un criterio propio en el campo morfológico lo que hemos pretendido hacer, sino que se ha intentado proporcionar datos de otro tipo, fundamentalmente citológicos, en los que basar nuestras afirmaciones.

De cualquier forma, nuestras aportaciones taxonómicas en el ámbito de un trabajo de flora como éste, se ven a nuestro pesar, limitadas, pero hallan su justificación en que lo que se pretende es profundizar en el conocimiento de los táxones que componen dicha flora intentando que los errores o imprecisiones, que este tipo de trabajos extensivos suelen acarrear, sean los mínimos.

Con estas ideas ya podemos sintetizar la labor que hemos pretendido realizar: el estudio de una flora de forma actualizada y crítica, sin que el aspecto extensivo del tema nos haya preocupado en exceso.

El que nuestra flora esté actualizada se resuelve con una adecuada documentación bibliográfica y ha de abarcar dos campos, la nomenclatura y, lo que es más importante, la biosistemática.

La nomenclatura es un instrumento que, dada su organización en congresos periódicos, y sus funciones, reflejando las novedades que los estudios biosistemáticos sacan a la luz, no puede considerarse estática; difícilmente puede cumplir su función unificadora cuando los autores no están puestos al día. En otros casos, cuando los cambios nomenclaturales anteceden a los estudios biosistemáticos, se hace un mal uso de esta disciplina, cosa, por otra parte, demasiado frecuente.

El que un trabajo de estas características deba estar actualizado en la parte de biosistemática merece todavía menor explicación porque, gracias sobre todo a la

participación de técnicas nuevas, el conocimiento de determinadas entidades taxonómicas avanza constantemente. Sin la ayuda de ciencias auxiliares, algunas todavía poco extendidas en el mundo de la taxonomía vegetal, creemos que ésta se habría ya estancado en algunos países occidentales. En más de dos siglos no se hubiera podido avanzar sólo con la morfología y con las ideas de Linneo. El paradigma de la evolución revolucionó la botánica fijista en sus concepciones básicas, pero necesitó del apoyo de nuevas ciencias y técnicas auxiliares para introducirse, con base objetiva, en la taxonomía vegetal, abrir nuevas perspectivas en ella, y profundizar en el conocimiento de las relaciones entre los distintos táxones. El interés de estudiar analíticamente grupos complejos o especies colectivas de forma experimental puede ir más allá de la taxonomía y proporcionar, desde el punto de vista evolutivo, ejemplos concretos para modelos de especiación.

El otro adjetivo con que calificamos lo que ha pretendido ser el trabajo es "crítico". La razón de esta actitud no es otra que el número de datos florísticos, mencionados al principio, que necesitan ser depurados para que el conocimiento de la flora de una zona sea lo más perfecto posible. Esta actitud nos ha llevado, en todos los casos, a un estudio de todo el material disponible en el Herbario del Jardín Botánico de un taxon determinado o sus afines. Otra manifestación de esta actitud son nuestras aportaciones taxonómicas.

Hay un caso en que resulta particularmente indicado, para el florista, detenerse a estudiar de forma crítica un taxon. Se trata de los nombres dados en base a un material muy localizado, presuntamente endémico, y que precisamente por su condición local o por su fiabilidad, no han sido estudiados por los especialistas o éstos sólo han tenido en cuenta la diagnosis, sin haber visto material. En estas situaciones, la persona cuya unidad de estudio es un área que contiene la localidad clásica de dichos táxones tiene la posibilidad de, con todo su material, estudiar la variabilidad de dichos táxones comparativamente con otros próximos, y juzgar, en consecuencia, sobre su validez. En nuestro caso podemos mencionar, como ejemplo, el caso del *Geranium dolomiticum* Rothm. y la *Jasione brevisepala* Rothm.

Otra razón para que nuestra flora deba ser crítica enlaza con el interés que la zona tiene en sí, por ser de montaña. Como dice MARGALEF (1980: 270), las cumbres aisladas de las montañas forman pequeñas áreas discontinuas de interés en la diferenciación geográfica, y en las plantas se suman, como factores favorables a dicha diferenciación, la poliploidía, la apomixis y la autopolinización. Todo ello las hace atractivas desde el punto de vista taxonómico, sobre todo si no han sido muy visitadas por los botánicos. Sobre este punto, no siempre es fácil saber, a priori, cuando una flora está bien estudiada, con independencia del número de botánicos que la hayan podido visitar.

Los testimonios de herbario más antiguos del suroeste de León son los del Abate Pourret, recogidos, la mayoría, bajo el topónimo de "San Pedro de Montes" o por error, "S. Pablo de Montes" en WILLKOMM & LANGE (1861-1880) y en COLMEIRO (1885-1889). PAU (cf. 1912) tuvo en su poder material de Martín del Amo colectado en 1872 en los Montes Aquilianos. A principios de siglo GANDOGGER (1910) publicó el resultado de las herborizaciones, que en lo que afecta a nuestra zona, realizó en el Teleno.

El estudio más detenido de la flora local lo llevó a cabo ROTHMALER (1934; 1935; 1954) en los años treinta, aunque sólo publicó novedades o aspectos parcia-

les de la misma. También debemos material de herbario a Bernis quien herborizó, sobre todo, en el Teleno en 1945 y 1946. Más recientemente la zona ha sido visitada varias veces por el P. Laínz y los doctores Casaseca, Castroviejo y Valdés-Bermejo, los cuales han proporcionado algunas novedades taxonómicas y florísticas. Asimismo, desde principios de la década del setenta, el Departamento de Botánica de la Facultad de Ciencias de León ha venido realizando herborizaciones por la zona, dentro del marco de sus contribuciones al catálogo florístico provincial (cf. CARBÓ & *al.*, 1972; 1977). En 1977 y 1978 recorrió la zona Enrique Temprano, quien iba a emprender su estudio, también bajo la dirección del doctor Castroviejo. La desgraciada circunstancia de su muerte dejó interrumpido el trabajo al que yo me incorporé a principios de 1981. Estando ya redactado el presente trabajo ha aparecido publicada una tesis doctoral sobre la vecina comarca de La Maragatería (LLAMAS, 1984).

Por último, otro factor, biogeográfico, que a priori se sumaba al interés despertado por la zona era su ubicación en un nudo de influencias orocantábricas, carpetanas y, en menor medida, atlánticas. En la terminología de RIVAS-MARTÍNEZ (1973) se halla enclavada, dentro de la Provincia Carpetano-Ibérico-Leonesa, entre los sectores Orensano-sanabriense, Maragato-leonés y Berciano-ancarense; según la última modificación (RIVAS-MARTÍNEZ & *al.*, 1984) estos macizos abarcarían únicamente un sector, el Maragato-sanabriense.

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi agradecimiento a todos aquellos que de un modo u otro han contribuido a la realización de este trabajo. Muy particularmente, al Dr. Santiago Castroviejo, director del mismo, no sólo por todas las facilidades que desde el primer momento me ha dado, sino por la generosidad con que me ha dedicado su tiempo y por las orientaciones y estímulo que de él he recibido.

A los especialistas B. de Retz, M. Kerguelen, E. Patzke, H. Weber, J. Borja, A. Barra y R. Morales, por la revisión del material de los géneros correspondientes.

Al Dr. Ginés López a quien debo numerosas orientaciones.

Al padre Laínz que ha atendido amablemente mis consultas.

A Miguel Jerez y Antonio Martín Ciudad por su valiosa ayuda técnica.

A todos mis compañeros del Jardín Botánico de Madrid y a aquellos que han compartido conmigo las jornadas de campo, S. Alamillo, E. Bayón, P. Coello, J. L. Fdez. Alonso, C. Fdez. Quirós, P. Galán, R. M. Ibáñez y R. Lansac; a todos ellos debo los momentos más gratos del trabajo de estos años.

Este trabajo ha sido posible gracias a una beca predoctoral concedida por el C.S.I.C.

EL MEDIO

SITUACIÓN

La zona estudiada está enclavada en el extremo suroccidental de la provincia de León.

Está limitada al norte y noroeste por la depresión del Bierzo, al noreste y este por la comarca de la Maragatería, al sur por el Valle de Sanabria (Zamora) y al oeste por el macizo de Trevinca (Orense). Sin embargo, al restringirse nuestro estudio a la flora orófila hay que señalar también límites altitudinales; nos hemos ocupado fundamentalmente de las zonas por encima de los 1200 metros.

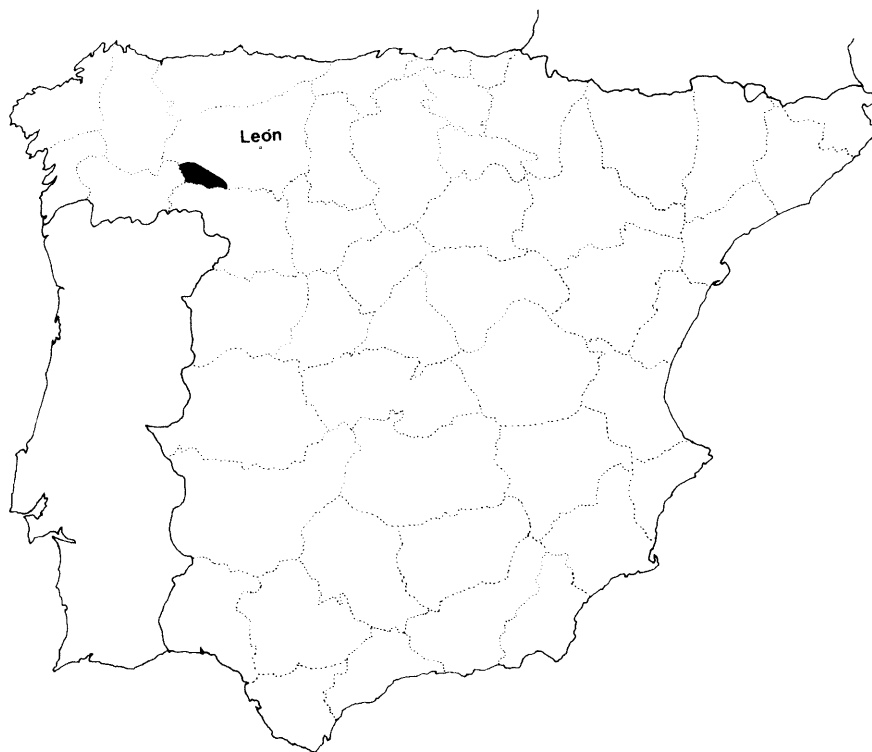


Fig. 1.—Situación de la zona estudiada.

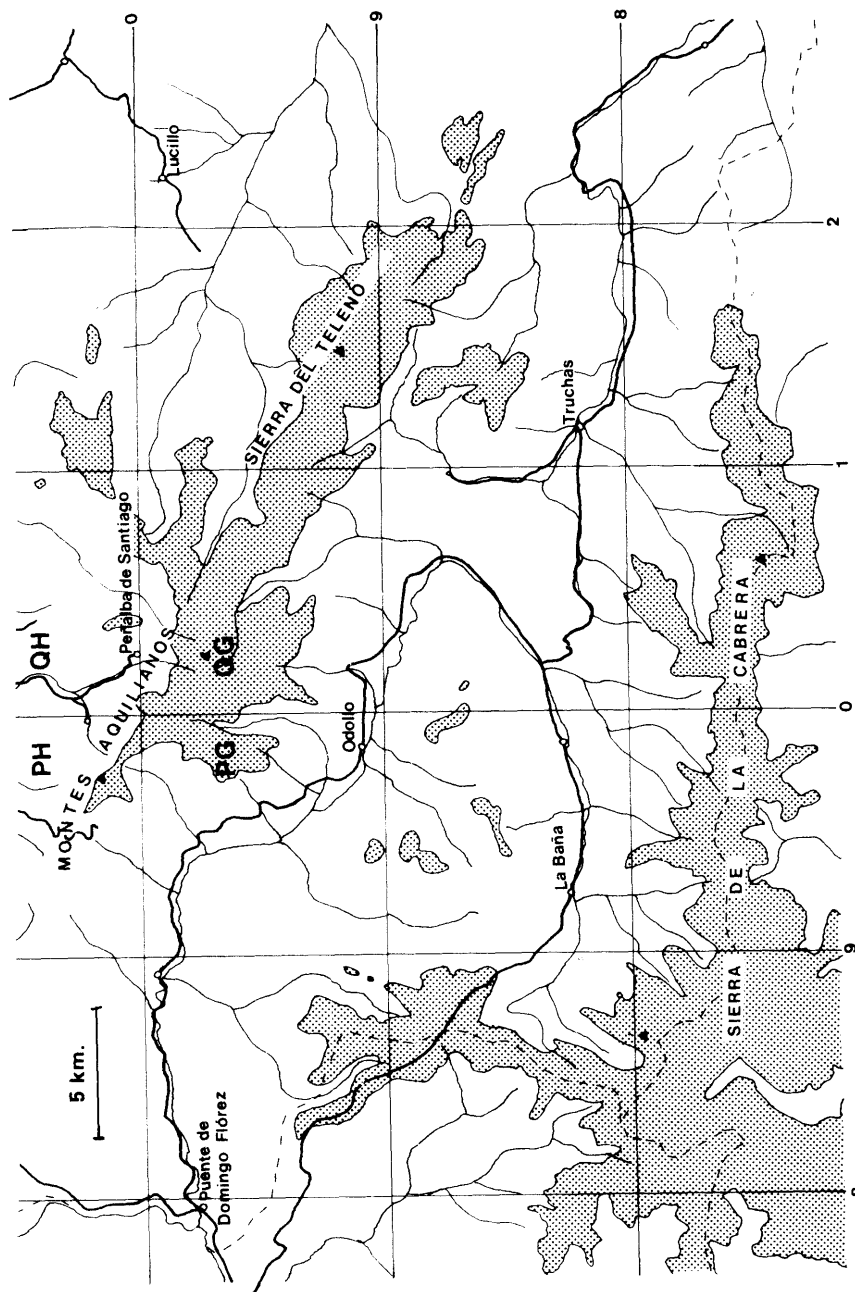


Fig. 2.—Plano de la zona. La superficie puntuada está situada por encima de 1600 m (proyección U.T.M.).

Los accesos más importantes empleados han sido, para los Montes Aquilianos, la carretera de Ponferrada a San Esteban de Valdueza; ahí se bifurca pudiéndose llegar por un lado al Campo de las Danzas (1500 m, PH9503) y por el otro a Peñalba de Santiago (1200 m, QH0300). También desde Ponferrada, tomando una desviación, puede llegarse a San Cristóbal de Valdueza y en este pueblo comienza una pista que termina en el Morredero (1750 m, QG0498).

A la Sierra de la Cabrera se puede acceder por la carretera local que comienza en Castrocontrigo (QG3273) y, pasando por la Baña, termina en la nacional 120 de Ponferrada a Orense, a la altura de Sobradelo. Esta vía discurre por encima de los 1700 metros en el lugar conocido como Campo Romo (PG8687) cerca del macizo de Trevinca. Otra carretera parte de la anterior a la altura de Quintanilla de Losada (QG02835) y, siguiendo el río Cabrera, acaba también en la nacional 120 pero junto al Puente de Domingo Flórez.

A lo alto del Teleno puede llegarse por el norte desde Molinaferrera o por el sur desde Truchas tomando una carretera que va a Corporales (QG0987).

CLIMATOLOGÍA

No es infrecuente, al llevar a cabo trabajos de este género encontrarse con que, o no existen estaciones meteorológicas representativas de la zona estudiada, o las que existen no poseen más que datos incompletos; y nuestro caso es uno de ellos. En la fig. 3 puede verse como las estaciones que nos hemos visto obligados a elegir no tocan en ningún punto a la zona que es objeto de nuestro estudio, sino que más bien la circundan y difícilmente pueden ser indicativas de lo que sucede en ella (salvo una) si tenemos en cuenta las diferencias altitudinales que las separan. Añadamos a esto que las condiciones meteorológicas que definen la región fitoclimática nº X de Walter & Lieth o de alta montaña (cf. ALLUÉ ANDRADE, 1966) son sumamente variables y se comprenderá que nos limitemos en este apartado a dar algunos rasgos de la zona en donde están enclavados los Montes Aquilianos y las sierras del Teleno y la Cabrera, más que a intentar caracterizar lo que es el clima de estos últimos.

La provincia de León presenta un clima de carácter mediterráneo continental con dos excepciones altitudinales, la Cordillera Cantábrica y los macizos montañosos del oeste y suroeste (entre los que se encuentra la zona estudiada). Dichos macizos pueden ajustarse a un clima templado-frío e incluso frío en las zonas más elevadas (BELLÓT, 1978).

En el mapa de las subregiones fitoclimáticas de España ALLUÉ ANDRADE (*l.c.*) ubica, en la zona que nos ocupa, dos manchas referidas al tipo X o de alta montaña correspondientes, una a los Aquilianos y el Teleno, y la otra a las sierras de la Cabrera, Segundera, y del Eje. Este autor dice de la subregión X: "Clima sin características universales y, en cada caso, poco homogéneo debido al rápido ascenso altitudinal. Más frío y en ciertos niveles más lluvioso que en las regiones circundantes, con especiales caracteres en las cumbres. Heladas."

Entre ambas alineaciones (Aquilianos-Teleno y Cabrera) y rodeándolas hay una franja de la subregión VI, templado-fría con una vegetación potencial de bosques planocaducifolios. Rodeando todo ello, siempre según Allué Andrade, se encuentra una amplia zona a la que se le asigna un clima tipo IV(VI), es decir intermedio entre templado-cálido y templado-frío. Por último, el núcleo de la

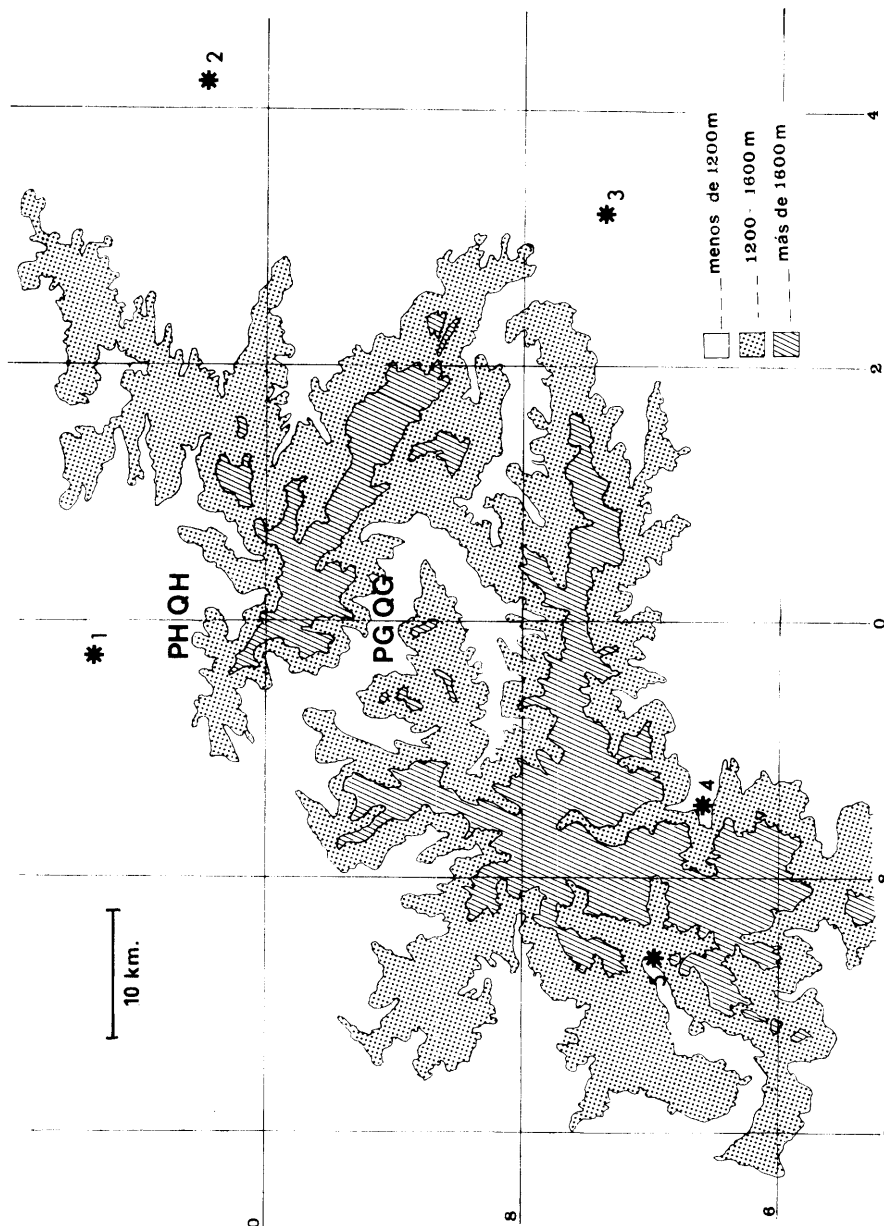


Fig. 3.—Ubicación de las estaciones meteorológicas: 1) Poferrada. 2) Astorga. 3) Castrocontrigo. 4) Ribadellago. 5) Embalse de San Sebastián.

depresión del Bierzo y una franja que discurre de norte a sur en el límite oriental de las dos alineaciones, se considera de tipo IV, templado-cálido con una vegetación potencial de bosques esclerófilos.

Las estaciones meteorológicas que hemos elegido por poseer datos termopluiométricos de, al menos, diez años consecutivos son: En el Valle del Sil, PONFERRADA (541 m, 29TPH9713); al este de los Montes de León, en la Maragatería, ASTORGA (868 m, 29TQH4204); en los límites orientales de la Cabrera, CASTROCONTRIGO (920 m, 29TQG3273); en el Valle de Sanabria, RIBADELAGO (1008 m, 29TPG8665), y en la Sierra Segundera, cerca de Porto, el EMBALSE DE SAN SEBASTIÁN (1490 m, 29TPG66).

Presentamos a continuación algunos índices climáticos que ponen de manifiesto la heterogeneidad de las estaciones consideradas. Han sido calculados por nosotros a partir de los datos del Instituto Meteorológico Nacional ya que, en otros publicados anteriormente para las estaciones de Ponferrada y Castrocontrigo (cf. I.N.I.A., 1973), hemos detectado errores.

— Índice de Lang:

Relaciona la precipitación media anual con la temperatura media anual (P/T):

Ponferrada	45,6
Astorga	37,5
Castrocontrigo	58,0
Ribadelago	146,6
Embalse de San Sebastián	218,7

Según la denominación de Lang, corresponde la 2.^a estación a las zonas áridas, la 1.^a y la 3.^a a las zonas húmedas de estepa y sabana, y las dos últimas a las zonas perhúmedas, prados y tundra.

— Coeficiente pluviométrico de Emberger:

Índice ($Q = 100P/M^2m^2$) propuesto, como se sabe, para la región mediterránea, que tiene en cuenta la oscilación térmica como factor limitante. P es la precipitación media anual, M la media de las temperaturas máximas del mes más cálido y m la media de las temperaturas mínimas del mes más frío:

Ponferrada	75,7
Astorga	53,5
Castrocontrigo	87,0
Ribadelago	190,9
Embalse de San Sebastián	328,4

La heterogeneidad de los valores obtenidos se aprecia en la representación gráfica de Emberger (fig. 4) donde para un punto dado, la ordenada viene dada por el valor de este índice y la abcisa por m.

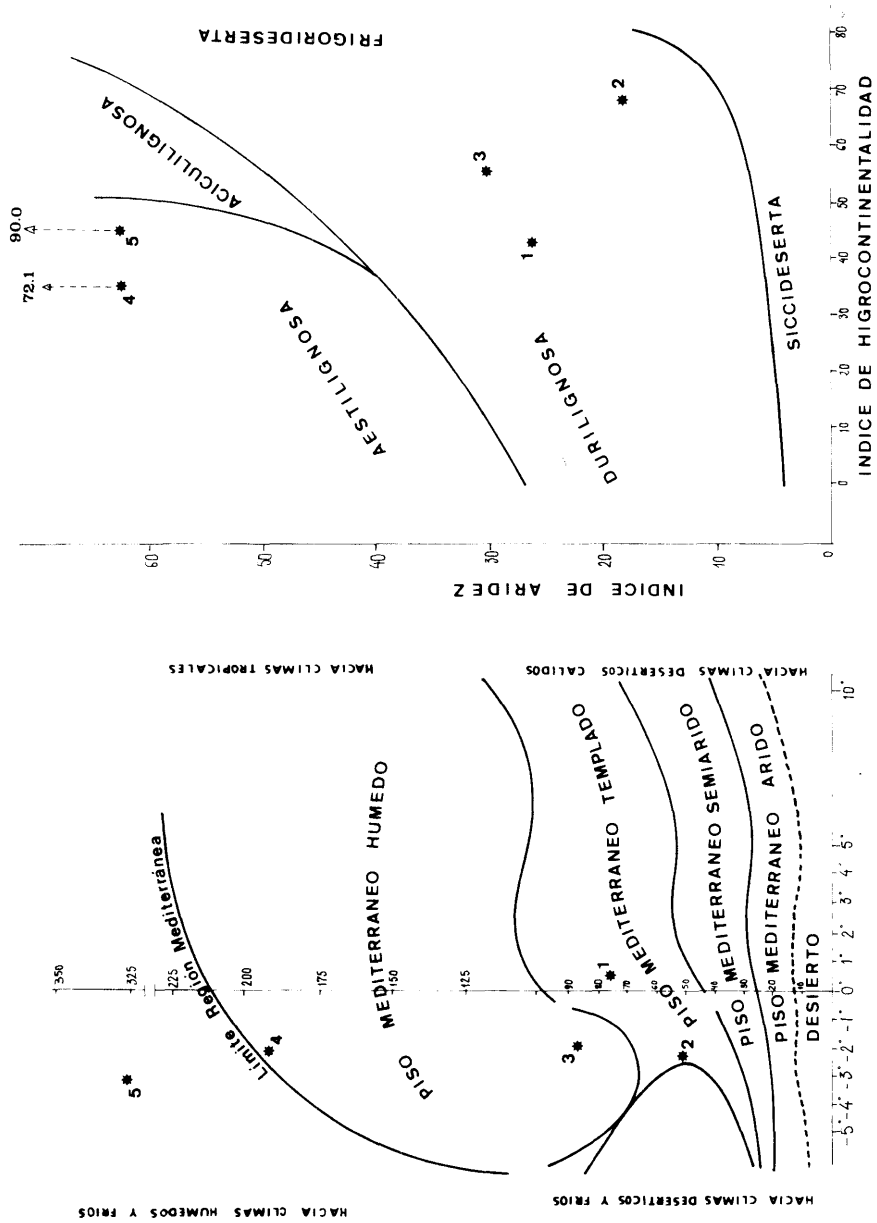


Fig. 4.

De las dos estaciones altitudinales, Ribadelago se sitúa en el límite del clima de tipo mediterráneo y el embalse de San Sebastián queda claramente fuera de dicho tipo climático; todo ello concuerda con lo dicho por BELLOT (*l.c.*).

— Índice de higrocontinentalidad de Gams:

Viene dado por la expresión $\arcsin P/A$, donde P es la precipitación media anual y A la altitud:

Ponferrada	42,3
Astorga	67,7
Castrocontrigo	55,7
Ribadelago	35,5
Embalse de San Sebastián	44,2

El valor más alto corresponde a la estación maragata de Astorga que presenta el déficit hídrico más acusado.

Combinando los valores de este índice con los del de aridez de Martonne ($P/T + 10$) en la gráfica propuesta por RIVAS GODAY (1947) se discriminan claramente las dos estaciones altitudinales, cuya climax de vegetación no corresponde a la durilignosa (fig. 4).

— Diagramas climáticos de Walter & Leith:

Hemos elaborado, por último, como indicadores más completos, los diagramas propuestos por Walter & Leith (cf. ALLUE ANDRADE, *l.c.*: 15) para las cinco localidades.

Resulta patente, también en este caso, la diferenciación climática de las estaciones 4 y 5 (fig. 6) donde los máximos de precipitación exceden en mucho a los de las tres restantes y se localizan en la estación invernal coincidiendo con la innivación. Características que, junto a la brevedad del período seco, son presumiblemente análogas a las de nuestra zona de estudio propiamente dicha.

En definitiva, con los datos disponibles, puede decirse que el clima de estos macizos corresponde a un tipo mediterráneo de alta montaña con un período de sequía muy poco acusado.

GEOLOGÍA

Se ha elaborado principalmente a partir de las memorias de las hojas 191 (ABRIL, PLIEGO & RUBIO, 1982), 192 (VELANDO & MATAS, 1981), 229 (VELANDO & PÉREZ ESTAÚN, 1981) y 230 (MATAS & VELANDO, 1982) del Mapa Geológico de España del I.G.M.E. Escala 1:50.000 y de la hoja 18 (MARTÍNEZ GARCÍA, 1971) del mismo mapa a escala 1:200.000.

Los macizos que estudiamos están comprendidos desde el punto de vista paleogeográfico y estructural en la zona Astur-Occidental-Leonesa de LOTZE (1961). En ellos afloran fundamentalmente materiales paleozoicos que han sufrido un metamorfismo regional y las distintas fases de deformación de la orogénesis hercínica.

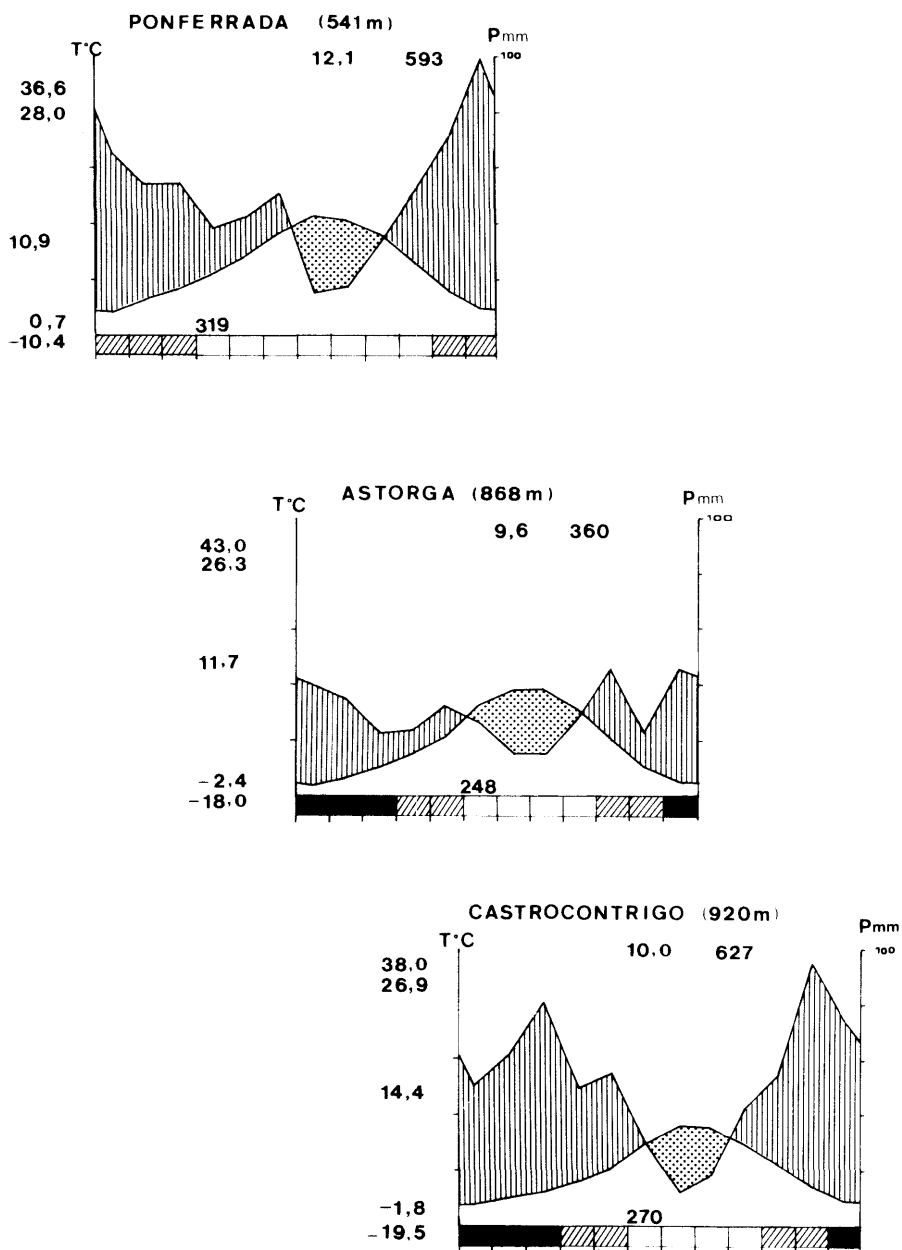


Fig. 5.—Diagramas climáticos de Walter y Lieth.

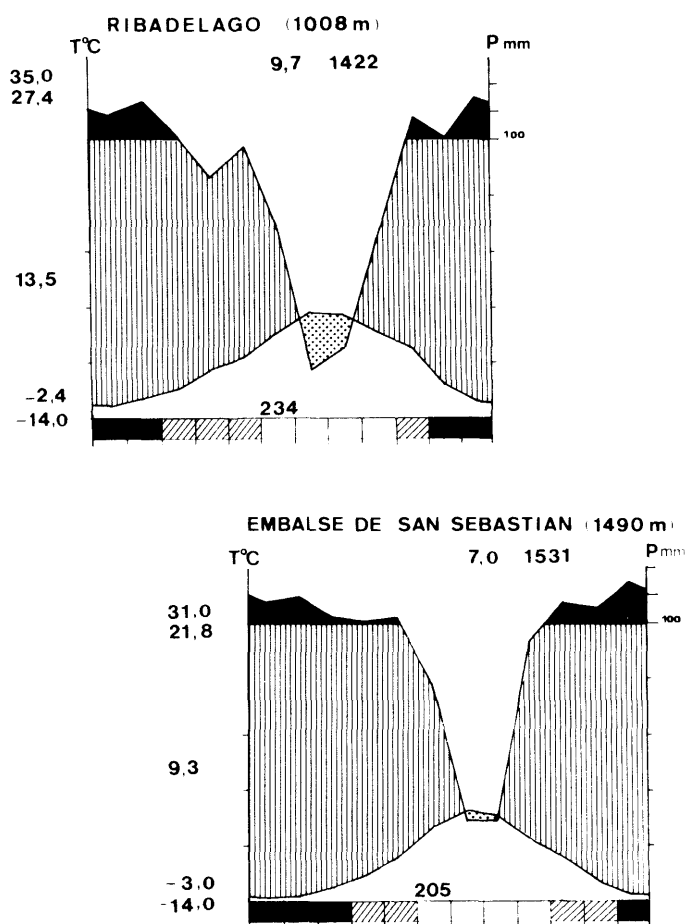


Fig. 6.—Diagramas climáticos de Walter y Lieth.

Geomorfología:

El carácter más destacado de la zona es su acusada orografía con altitudes de más de 2000 metros, entre las que sobresalen: Cabeza de la Yegua (2135 m) en los Aquilianos, el Teleno (2188 m), y Vizcodillo (2122 m) y Picón (2076 m) en la Cabrera.

Según LLOPIS & FONTBOTÉ (1959), la penillanura elevada (entre 1700 y 1900 m) P_1 que se observa actualmente en la Sierra Segundera se habría formado durante el Mioceno a partir de un relieve anterior cuyos restos se observan hoy en los "monadnocks" de las cumbres, constituidos casi siempre por crestones de cuarcita armoricana. Al final del Mioceno, durante la orogénesis antillica, se produciría una epirogénesis que elevaría la penillanura P_1 , encajando en ella la red hidrográfica y constituyéndose al final del ciclo una penillanura parcial P_2 , observable en el valle del Eria. Con posterioridad, se produce otro rejuvenecimiento que da lugar a la formación de un valle maduro de orientación E-W, observable en la cabecera del río Eria, cerca de Iruela. Después de esto tiene lugar la fase rodánica, que da lugar a la formación de la fosa del Bierzo y redes pliocenas del Sil y Eria. Finalmente, se excava la red hidrográfica del Sil y tiene lugar la captura del río Cabrera por el Sil.

La red hidrográfica (fig. 7) presenta un gran desarrollo al que contribuyen tanto factores climáticos como orográficos. Pertenece a dos cuencas: la del Sil y la del Duero. Al Sil van a parar los ríos que discurren por la vertiente septentrional de los Aquilianos, principalmente el Oza y el Compludo, así como el río Cabrera cuyas aguas fluyen inicialmente de W a E, como para verter al Duero, pero tuercen bruscamente (29TQG80), en un codo de captura, dirigiéndose hacia el NW y vertiendo finalmente al Sil. Este accidente define dos zonas dentro de la comarca: la Cabrera Baja, la más occidental, bañada por el Cabrera, llamada así porque el río se ha hundido profundamente, y la Cabrera Alta, bañada por el Eria que nace en la Sierra del Teleno y cuyas aguas vierten al Duero. Al Eria van a parar los ríos y arroyos de la mitad septentrional de la Cabrera Alta, entre ellos el Truchillas, así como el río Pequeño que nace en la falda meridional del Teleno. Además del Eria, pertenece a la cuenca del Duero el río Duerna, que se alimenta de los arroyos de la vertiente norte del Teleno y cuyas aguas van a parar, como las del Eria, al Orbigo.

Durante el Cuaternario se instala un clima glaciario que produce una modificación de los rasgos morfológicos. En la penillanura elevada se instala un casquete de hielo o "fjeld" del que irradian en todas direcciones las lenguas glaciares que han modelado innumerables valles en artesa, en gran parte de los cuales se observan morrenas laterales o restos de las mismas. Los circos glaciares que se pueden reconocer aún, están distribuidos principalmente en tres niveles situados, respectivamente, a altitudes medias de 1900, 1600 y 1300 metros, y disminuyendo progresivamente su diámetro medio desde 1000 metros en el superior a 200 en el inferior (MARTÍNEZ GARCÍA, *l.c.*).

Estratigrafía:

Los materiales que afloran abarcan desde el Cámbrico Inferior al Devónico y sobre ellos existen depósitos cuaternarios.

Para la descripción estratigráfica pueden diferenciarse dos dominios, el del Sinclinal de Peñalba y el del Sinclinorio de Truchas.

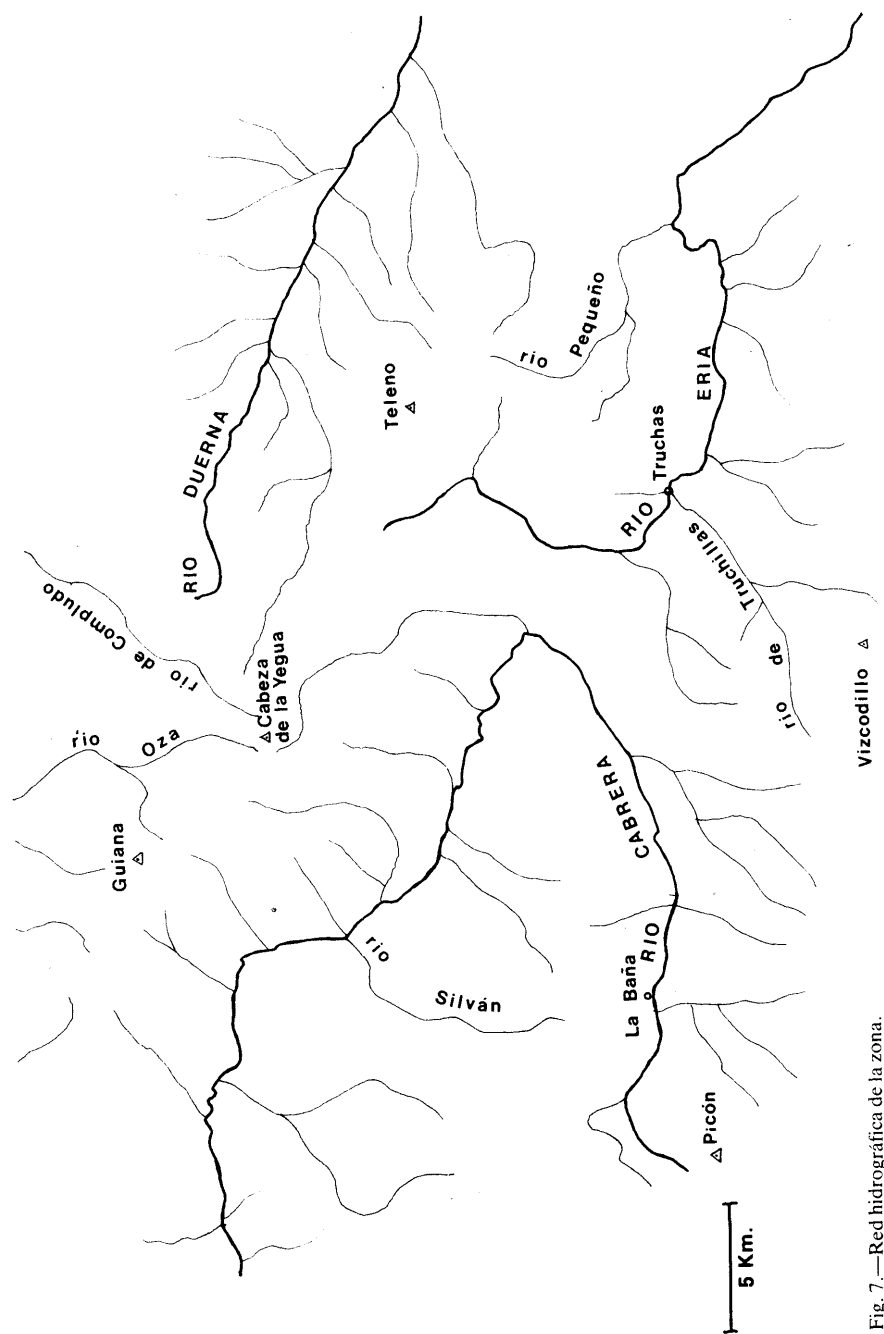


Fig. 7.—Red hidrográfica de la zona.

— *Dominio del Sinclinal de Peñalba:*

a) Formación Cándana:

Se atribuye al Cámbrico Inferior. Su potencia mínima puede evaluarse entre 400 y 500 metros. Se han distinguido, de muro a techo, los siguientes tramos:

1. Pizarras inferiores. Se trata de esquistos moscovíticos y filitas, en general poco alterados, de aspecto foliado y tonos gris verdosos.

2. Calizas y dolomías de Cándana. Intercalados dentro de la serie se han hallado tramos de calizas marmóreas y dolomíticas, que se desarrollan lenticularmente, para las cuales se admite un origen recifal.

3. Pizarras arenosas. Gradualmente hacia el techo de la serie se pasa a términos más psamíticos, de aspecto menos pizarroso que los del tramo 1, con un incremento progresivo en cristales de cuarzo y plagioclasa.

4. Pizarras negras. Tramo esquistoso de aspecto satinado, gris verdoso o parduzco.

5. Conglomerados de Peñalba. Nivel conglomerático cuarcítico situado en el tramo alto de la serie.

b) Calizas de Vegadeo:

Atribuida al Cámbrico Inferior-Medio. Comprende desde calizas cristalinas parcialmente dolomitizadas a dolomías cristalinas. Su potencia aumenta hacia el W.

c) Ordovícico Inferior:

Constituido por una alternancia de pizarras y cuarcitas de espesor variable, que en la zona oriental se presenta con una potencia mínima de 200 metros.

d) Pizarras de Luarca:

Atribuidas al Ordovícico Medio. Son pizarras negras y grises, lustrosas, con cubos de piritita diseminados, marcada pizarrosidad y gran consistencia. En este dominio tienen poca potencia.

e) Calizas de Aquiana:

Constituyen el límite entre los dos dominios considerados. Se trata de una formación carbonatada de potencia enormemente variable probablemente debido a una génesis recifal y a un estiramiento tectónico ("boudinage"). Comprende dolomías cristalinas marmóreas de color parduzco y mármoles de calcita de colores blanco o gris muy claro. De E a W los afloramientos forman una banda prácticamente continua. La edad es discutida; los restos fósiles parecen indicar que es del Ordovícico terminal, pero algunos autores la atribuyen al Silúrico.

Biogeográficamente funcionan como pequeñas islas, sustentando una flora de apetencias calcícolas muy diferente de la circundante. Lo mismo sucede con los afloramientos de las calizas de Vegadeo, aunque por estar situados en zonas más bajas no han sido estudiados por nosotros.

f) Silúrico:

En la base del Silúrico se encuentran unos depósitos de carácter ferruginoso

tipo “hard-ground” asentados discordantemente sobre las pizarras de Luarca o sobre las calizas de Aquiana. Son bien visibles gracias a su color rojo o amarillento.

A techo de este nivel ferruginoso aparece un tramo de materiales esencialmente pelíticos con muy raros episodios psamíticos. Es característico su colorido casi negro, a menudo con pátina amarillo-verdosa o blanquecina debida a la presencia de sulfuros y sulfatos.

g) Devónico:

Consta de dos miembros, uno basal carbonatado y otro superior de naturaleza esquistosa. El afloramiento es bastante continuo desde el lago de Carucedo hasta Montes de Valdeza.

— *Dominio del Sinclinorio de Truchas:*

a) Ordovícico Inferior:

La misma serie pelítico-psamítica de gran potencia situada bajo las pizarras de Luarca en el Dominio del Sinclinal de Peñalba, aflora aquí en las zonas elevadas de la Cabrera Baja.

b) Cuarcita Armoricana:

Atribuida al Arenig (Ordovícico Inferior). Se trata de cuarcitas blancas muy recristalizadas, de gran dureza que dan un relieve muy característico con grandes alturas (Teleno) en las que se forman extensos canchales.

c) Ordovícico Inferior-Medio. Serie de transición:

El paso de las cuarcitas del Arenig a las pizarras del Ordovícico Medio es gradual y comprende una sucesión de pizarras, areniscas y cuarcitas. Su potencia es variable entre 80 y 150 metros.

d) Ordovícico Medio. Pizarras de Luarca:

Dentro de este dominio, se presenta como una potente serie pizarrosa con algunas intercalaciones arenosas y vulcanosedimentarias. En ella se observan fuertes variaciones laterales y verticales de litología.

e) Formación Agüeira:

Dispuesta en este dominio sobre las pizarras de Luarca. Es una formación arenoso-pelítica en parte de origen turbidítico. Se atribuye al Caradoc (Ordovícico Medio-Superior).

f) Silúrico:

El único afloramiento se encuentra en el monte Llagarino (PG9987). Formado fundamentalmente por pizarras negras grafitosas y ampelitas, con algunos nódulos arcillosos. Los restos fósiles permiten situar este afloramiento entre en Llandovery y el Ludlow.

— *Depósitos cuaternarios:*

Podemos destacar, en los niveles altitudinales que nos afectan, sobre todo los

depósitos glaciares. El origen de ellos se encuentra en una serie de glaciares de circo de cuya morfología quedan hoy muchos restos: circos de paredes verticales, lagunas y depósitos morrénicos constituidos fundamentalmente por materiales cuarcíticos. Algunos de estos materiales están retocados por las aguas torrenciales y pueden considerarse fluvio-glaciares.

Posiblemente debido a la gelifracción se han formado los extensos canchales de cuarcita que ocupan las cumbres del Teleno y la Cabrera.

Tectónica:

La estructura de la zona así como el metamorfismo de los materiales son consecuencia de la orogénesis hercínica. No hay evidencia de fenómenos tectónicos anteriores a excepción de intrusiones diabásicas, el vulcanismo del Ordovícico Medio y la posibilidad de fenómenos epirogénicos de escasa importancia.

Dentro de la orogénesis hercínica se distinguen tres fases de deformación que afectan a la zona Astur-Occidental-Leonesa:

— 1ª fase. La más importante y la responsable de las grandes estructuras de dirección SE-NW: el sinclinal de Peñalba, el anticlinorio del Teleno y el sinclino-rio de Truchas. Esta primera deformación da lugar a pliegues con una esquistosidad de flujo paralela al plano axial.

— 2ª fase. Da lugar a cabalgamientos que cortan las estructuras precedentes con dirección aproximadamente paralela a ellos. Se evidencia por los cambios de buzamiento en la esquistosidad tanto en cantidad como en dirección.

— 3ª fase. No produce metamorfismo. Genera estructuras de plegamiento de igual dirección que las de la 1ª fase.

— Deformaciones tardías. Se incluyen aquí estructuras transversales a las existentes. A ellas puede atribuirse las ligeras ondulaciones de dirección, el cabeceo de los ejes, las fracturas que acompañan a estos y las fallas de desgarre.

Historia geológica:

Durante el dilatado período que abarca desde el Cámbrico Inferior al Devónico Superior, la historia de la región se desarrolla bajo un régimen de sedimentación geosinclinal sin convulsiones tectónicas precarboníferas que lleguen a plegar estos depósitos.

Los primeros sedimentos encontrados, del Cámbrico Inferior, incluyen materiales fundamentalmente detríticos, con algunos episodios calcáreos depositados en un medio marino poco profundo tipo plataforma. La caliza de Vegadeo (Cámbrico Inferior-Medio) se originó también en medio marino somero.

Desde el Cámbrico Medio hasta el Ordovícico se produce un aumento de las facies detríticas, fundamentalmente arenosas, que culmina con potentes bancos cuarcíticos (cuarcita armoricana). La sedimentación tiene lugar en aguas someras.

En el Ordovícico Medio se produce una subsidencia de la cuenca que permite el depósito de potentes masas de sedimentos pelíticos (pizarras de Luarca) con algunas intercalaciones arenosas y depósitos vulcanosedimentarios en un medio euxínico.

Entre el límite Ordovícico-Silúrico debió producirse una corta interrupción de la sedimentación con desarrollo de suelos ferrolíticos, depósitos de calizas recifales, etc.

Este ciclo sedimentario (caledoniano) queda cortado, ya que no existe deformación posterior y formación de una cadena orogénica correspondiente al mismo.

Con la transgresión silúrica comienza un nuevo ciclo sedimentario (depósito de pizarras, areniscas y ampelitas) que culmina con la orogénesis hercínica, durante la cual estos materiales fueron sometidos a un proceso repetido de plegamiento y fracturación. Simultáneamente a esta deformación se desarrolló un metamorfismo regional de bajo grado.

Por fin, durante los períodos glaciares cuaternarios se originaron las morfologías y depósitos propios de nieves perpetuas.

EDAFOLOGÍA

Altas precipitaciones, temperaturas correspondientes a climas templado-fríos (en las partes elevadas), terrenos con pendientes pronunciadas, materiales de partida predominantemente silíceos, son, entre otros, factores condicionantes de los procesos edafogenéticos que pueden tener lugar en una zona de montaña como la que estudiamos y que por ello van a limitar las posibilidades de evolución de los suelos presentes en ella.

Basándonos en los datos del I.N.I.A. (1973), GUERRA & *al.* (1968) y FORTEZA & *al.* (1980; 1982) pueden señalarse en nuestra zona los tipos de suelos —incluíbles en tres órdenes de la clasificación americana (Soil Taxonomy, U.S.D.A. 1975)— que se indican a continuación:

1) Entisols

Son suelos muy poco desarrollados, sin horizontes genéticos naturales o sólo con un comienzo de ellos.

Ocupan una gran superficie en nuestra zona los llamados *Litosoles* según la denominación de la F.A.O., pertenecientes al suborden *Orthents* de la clasificación americana. Están limitados en profundidad por roca continua, coherente y dura, en una distancia de 10 cm a partir de la superficie. Son característicos de zonas montañosas donde la roca madre aflora frecuentemente en superficie. Se sitúan muchas veces en posiciones fisiográficas inestables o en pendientes pronunciadas donde la erosión impide la evolución del perfil. Se asientan en nuestra zona sobre rocas silíceas (pizarras y cuarcitas).

Incluíbles dentro de otro suborden —*Fluvents*— hay que señalar los suelos formados a partir de depósitos aluviales recientes en los márgenes de los ríos, llamados *Fluvisoles* según la nomenclatura de la F.A.O., sometidos a inundaciones periódicas y también poco evolucionados.

2) Inceptisols

Suelos medianamente evolucionados, con uno o más horizontes de diagnóstico.

En nuestra zona aparecen dos tipos de suelos que corresponden ambos al suborden *Umbrepts*, gran grupo *Haplumbrepts* de la clasificación americana (cf. MONTURIOL & GUERRA, 1975: 1380); poseen un horizonte A úmbrico (moder o

mull oligotrófico), se desarrollan en climas húmedos y presentan un grado de saturación de bases bajo. Son los llamados tradicionalmente Ranker y Tierras Pardas Centroeuropeas Oligotróficas.

Los *Ranker* son suelos con perfil de tipo A/C sin más horizonte de diagnóstico que un horizonte A úmbrico. Se desarrollan sobre material silíceo en laderas y cumbres de montañas con pluviosidades superiores a los 800 mm.

Las *Tierras pardas centroeuropeas oligotróficas* o *Cambisoles húmicos* según la nomenclatura de la F.A.O., poseen un horizonte A úmbrico y un horizonte B cámbico (Bw). Este último está formado por la alteración y desintegración de los materiales de partida, dependiendo el color del contenido y constitución de los óxidos de hierro. Se encuentran sobre materiales silíceos. A este tipo corresponden los perfiles estudiados por FORTEZA & al. (l.c.) en la comarca de Sanabria.

Se han señalado también (cf. I.N.I.A., 1973: 359 y mapa) en el valle del río Cabrera y en el valle del río Eria unas manchas referidas al suborden *Ochrepts*, es decir perfiles con un horizonte A ócrico y un horizonte B cámbico, gran grupo *Dystric xerochrepts*, que corresponden a las Tierras Pardas Meridionales Oligotróficas (cf. MONTURIOL & GUERRA, l.c.) y que se desarrollan en climas más secos.

3) Mollisols

Suelos con un horizonte A móllico. Este horizonte se caracteriza por la presencia de humus saturado (mull) formado por descomposición de residuos orgánicos en presencia de cationes bivalentes. En él la saturación de bases debe ser mayor del 50 % y el contenido en materia orgánica mayor del 1 %.

Dentro de este orden, están presentes en nuestra zona las llamadas *Rendzinas*, correspondientes al suborden *Rendolls* gran grupo *Lithic rendolls*.

Poseen un horizonte A móllico de espesor no superior a 50 cm, que se dispone sobre calizas duras y son propios de las regiones húmedas de la Península.

En la zona estudiada, se da en los puntos donde aflora la formación estratigráfica de las "Calizas de Aquiana".

Globalmente puede hacerse referencia a algunas propiedades analíticas de los suelos de la comarca.

De los análisis granulométricos realizados en la comarca de la Cabrera (cf. I.N.I.A., l.c.) puede deducirse que predominan las texturas franco-arenosas y franco-limosas; en general las pizarras dan proporciones de arcilla mayores que las cuarcitas.

El pH, a excepción de los puntos donde afloran las calizas mencionadas en que adopta valores en torno a 8, es ácido o débilmente ácido. Los resultados de FORTEZA & al. (1980) para Sanabria revelan pH inferiores a 5,6 en casi un 90% de las muestras, mientras que según los análisis del I.N.I.A., en la Cabrera oscilan en torno a 6.

En cuanto a los nutrientes puede hablarse de una pobreza general, particularmente acentuada en fósforo, calcio y potasio, de la que solo es excepción el nitrógeno.

PROSPECCIONES CITOLÓGICAS

JUSTIFICACIÓN

No resulta difícil argumentar en favor de los estudios citológicos que, desde finales del primer tercio de siglo, se han venido utilizando, con mayor o menor acierto, en la taxonomía de las plantas superiores. Sin embargo, sí nos parece obligado justificar su empleo en el marco de nuestro trabajo.

Ante todo, hay que admitir que la utilidad de la citotaxonomía se manifiesta fundamentalmente en los procesos de microevolución. Conforme nos alejamos del nivel específico, hacia niveles jerárquicos más altos, los datos citológicos resultan mucho menos decisivos (FAVARGER, 1981: 41).

Cabe señalar que donde los datos citológicos se han revelado ineficaces para aclarar problemas taxonómicos pueden tener cabida otro tipo de estudios de mayor complejidad metodológica, y por ello poco extendidos, pero a menudo más resolutivos como el bandeo de cromosomas, la hibridación de ácidos nucleicos y, en última instancia, la secuenciación de proteínas; esto último parece todavía inviable, con fines únicamente taxonómicos.

Por ello cuando las lagunas de conocimiento más frecuentemente abordadas por los taxónomos se encuentran en el nivel específico o infraespecífico, es una labor muy sugestiva el estudiar las correspondencias entre la variabilidad cromosomática debida a la poliploidía o aneuploidía y la variabilidad morfológica que muestra una especie o especies afines. Hablamos de correspondencias porque, como dice KÜPFER (1974: 18), los problemas taxonómicos son indisociables de los datos citológicos; ni parece lógico, en especies polimorfas, considerar categorías taxonómicas infraespecíficas sólo basadas en caracteres morfológicos, cuando se sabe que se trata de un complejo poliploide, ni lo contrario, tratar de dar nombres científicos a razas cromosomáticas no reconocibles morfológicamente o sin un área o hábitat propios.

Una gran ventaja que ofrecen los datos citológicos es su objetividad (cf. KÜPFER, *l.c.*: 13) mientras que como inconveniente cabe señalar el que muchas veces no muestran variabilidad en el seno del taxon que queremos estudiar, o bien los datos son demasiado complejos como para poder dar una interpretación satisfactoria. Esto último sucede con frecuencia cuando se intenta aplicar la citotaxonomía a problemas de geografía botánica histórica aunque, ciertamente, la escuela de citotaxónomos de Neuchâtel destaca en esta línea de trabajo (cf. FAVARGER, 1961; FAVARGER, 1981; FAVARGER & KÜPFER, 1980).

Sin embargo, en el campo de la taxonomía, los datos citológicos pueden ofrecer valiosos servicios, en algunos casos para construir esquemas filogenéticos de

especies próximas o microespecies, con la premisa, mayoritariamente aceptada, de que los poliploides derivan de los diploides y, por tanto, son más modernos.

El empleo de la citotaxonomía en el estudio de la flora de carácter orófilo ha sido brillantemente desarrollado por KÜPFER (*l.c.*). La utilidad de esta disciplina en casos como éste se debe a que las montañas son centros propicios, por su aislamiento, a la diferenciación, la cual puede verse favorecida por alteraciones bruscas del número de cromosomas que pueden acelerar la especiación. Todo ello enlaza con los cambios climáticos acaecidos durante las glaciaciones cuaternarias y con la colonización subsiguiente de los nuevos hábitats que los hielos iban dejando al retirarse. Todos estos fenómenos han alimentado numerosas hipótesis sobre la distribución actual de muchas especies y, aun cuando la "explicación por las glaciaciones" tiende a invocarse actualmente con más prudencia (cf. FAVARGER & KÜPFER, *l.c.*: 60), no cabe duda de que debe tenerse presente cuando se estudia la flora orófila de un área biogeográficamente tan conflictiva como la Península Ibérica.

Es necesario también matizar la idea de que los poliploides preferentemente colonizan los hábitats fríos o xéricos. Sí parece demostrado que son más agresivos colonizando todo tipo de nuevos hábitats que sus parientes con valencia cromosómica baja (DOBZHANSKY & *al.*, 1980: 227, 228-229) pero no necesariamente los más fríos y xéricos; lo que sucede es que, con la retirada de los hielos, muchos de los nuevos hábitats que quedaban por colonizar seguían teniendo un clima frío, y en este punto parece que la poliploidía jugó un importante papel.

En nuestro caso concreto, los recuentos realizados sobre material del suroeste de León no pasaban de la decena antes de iniciar nuestro trabajo, la mayoría de los cuales eran de KÜPFER (*l.c.*); por ello existía un campo abierto para las prospecciones citológicas.

Para elegir los táxones a recontar hemos dado preferencia a los endemismos cuyo número cromosómico se desconoce, a las poblaciones pertenecientes a grupos taxonómicos problemáticos, se conozca o no variabilidad cromosómica en ellos, y por último, a los táxones orófilos en general, pero de los que hay pocos o ningún recuento peninsular.

MATERIAL Y MÉTODOS

Los recuentos se han efectuado en mitosis somáticas sobre meristemos radiculares.

El material se ha traído vivo del campo y trasplantado a macetas en el Jardín Botánico para su cultivo.

A pesar de lo variado del material empleado, hemos utilizado un único método, si bien con ligeras diferencias cuantitativas para algunos táxones. Esto ha representado, sin duda, un inconveniente a la hora de obtener una visualización óptima de los cromosomas; sin embargo, poner a punto técnicas idóneas para cada taxon hubiera resultado inviable en el marco de una prospección como ésta.

El método seguido ha sido el siguiente:

— Corte de raíces: se cortan porciones apicales, de 1 cm, de las raíces más jóvenes y se meten en un frasco con agua.

- Pretratamiento con hielo fundente: se introduce el frasco en agua con trozos de hielo y todo ello se mete en la nevera durante 24 horas.
- Lavado con agua.
- Fijación: las raíces se incluyen en una mezcla de alcohol etílico-ácido acético glacial, en proporción 3:1, durante al menos 24 horas.
- Lavado con ácido acético al 45 % durante un minuto.
- Hidrólisis y coloración: Se añaden unas gotas de HCL 1N a un recipiente con orceína acética, se introducen los meristemos y se calienta de 50-60°C durante unos 10 minutos.
- Visualización: mediante el método de aplastamiento o “squash”.

Se han fotografiado placas metafásicas de la mayor parte de las poblaciones recontadas. En algunos casos en que, tras repetidas fijaciones, no se han podido obtener fotografías nítidas, hemos dibujado las placas metafásicas valiéndonos de una cámara clara.

RESULTADOS

En la Tabla 1 se ofrecen, por orden alfabético de géneros, todos los recuentos obtenidos; se incluye, además, algún recuento anterior realizado por otros autores sobre material de nuestra zona o por nosotros mismos.

Se da la localidad de la población, coordenadas U.T.M. y el número de recolección que identifica el recuento con el material testigo desecado.

Los comentarios a estos recuentos deben buscarse, dentro del apartado de flora, en las observaciones al taxon que corresponda.

TABLA 1

TAXON	LOCALIDAD	n	2n	Nº DE RECOLECCIÓN	AUTOR
<i>Agrostis tileni</i> Nieto Feliner & Castroviejo	Sierra de la Cabrera, Lago de la Baña (29TPG8579), 1750 m	14+1-2B		658 GN	Nieto Feliner & Castroviejo, 1983
<i>Antennaria dioica</i> (L.) Gaertner	Orense-León, Campo Romo (29TPG8687), 1800 m	28		499 GN	Fig. 40
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	Montes Aquilanos, Los Apóstoles (29TPH9702), 1550 m	20		579 GN	Fig. 42
<i>Arenaria aggregata</i> (L.) Loisel. subsp. <i>cantabrica</i> (Font Quer) Greuter & Burdet	Montes Aquilanos, Peñalba de Santiago (29TOG0299), 1200 m	28+0-3B		378 GN	Fig. 8
<i>Arenaria aggregata</i> (L.) Loisel. subsp. <i>cantabrica</i> (Font Quer) Greuter & Burdet	León, Sena de Luna, cerca de Aralla (30TTN7055), 1300 m	c. 30		7039 SC	Fig. 9
<i>Arenaria</i> gr. <i>quercoides</i> Pourret ex Wilk.	Sierra de la Cabrera, Quintanilla de Yuso (29TOG1879), 1000 m	52		854 GN	Fig. 10
<i>Armeria cantabrica</i> Boiss. & Reuter	Montes Aquilanos, Peñalba de Santiago (29TOG0299), 1200 m	18		817 GN	Fig. 17
<i>Armeria langei</i> Boiss. ex Lange subsp. <i>daveaui</i> (Coutinho) Pinto da Silva	Montes Aquilanos, Los Apóstoles (29TPH9702), 1600 m	18		421 GN	Fig. 18
<i>Armeria langei</i> Boiss. ex Lange subsp. <i>daveaui</i> (Coutinho) Pinto da Silva	Montes Aquilanos, Ferradillo (29TPH9303), 1500 m	18		43 ET	Fig. 19
<i>Avenula albinervis</i> (Boiss.) Lainz	Sierra de la Cabrera, Alto del Carbajal, 1350 m	28			Gervais, 1973
<i>Campanula arbatica</i> Lag. subsp. <i>adsurgens</i> (Ler. & Lev.) Damboldt	Montes Aquilanos, Ferradillo (29TPH9303), 1500 m	28		396 GN	Fig. 36

<i>Campanula hispanica</i> Willk.	Asturias, Cueto de Arbas (29TQH1063), 1700 m	34	7028 SC	Fig. 38
<i>Campanula</i> gr. <i>rotundifolia</i> L.	Montes Aquilianos, Peñalba de Santiago (29TQG0399), 1500 m	c. 102	790 GN	Fig. 37
<i>Cerastium arvense</i> L. subsp. <i>arvense</i>	Montes Aquilianos, Peñalba de Santiago (29TQG0299), 1200 m	c. 70	810 GN	
<i>Doronicum pardalianches</i> L.	Sierra de la Cabrera, Lago de la Baña (29TPG8681), 1400 m	c. 120	648 GN	Fig. 41
<i>Erodium petraeum</i> (Gouan) Willd. subsp. <i>glandulosum</i> (Cav.) Bonnier	Montes Aquilianos, Peñalba de Santiago (29TQG0299), 1400 m	20	377 GN	Fig. 26
<i>Festuca burnatii</i> Saint-Yves	Montes Aquilianos, Peñalba de Santiago (29TQG0299), 1300 m	14	820 GN	Fig. 43
<i>Festuca paniculata</i> (L.) Schinz & Thell. subsp. <i>durandoi</i> (Clauson) Emberg. & Maire	Montes Aquilianos, Los Apóstoles (29TPH9702), 1600 m	14	596 GN	Fig. 44
<i>Galium hircynicum</i> Weigel subsp. <i>vivianum</i> Klipshuis	Montes Aquilianos, La Guiana (29TPH9702), 1700 m	22	837 GN	Fig. 39
<i>Gentiana lutea</i> L.	Sierra de la Cabrera, por encima del Lago de la Baña, 1750 m	40	K01399	Küpfer, 1974
<i>Geum sylvaticum</i> Pourret	Montes Aquilianos, Los Apóstoles (29TPH9702), 1500 m	42	578 GN	Fig. 24
<i>Geranium dolomiticum</i> Rothm.	Montes Aquilianos, Ferradillo (29TPH9303), 1500 m	28	393 GN	Fig. 27
<i>Jasione crispata</i> (Pourret) Samp. subsp. <i>brevisepala</i> (Rothm.) Rivas-Martínez	Sierra de la Cabrera, circo del Lago de la Baña	18		Küpfer, 1981
<i>Koeleria vallesiana</i> (Honckeny) Gaudin var. <i>abbreviata</i> Domin	Montes Aquilianos, Los Apóstoles (29TPH9702), 1600 m	28	594 GN	Fig. 45

TAXON	LOCALIDAD	n	2n	N.º DE RECOLECCION	AUTOR
<i>Lotus corniculatus</i> L.	Montes Aquilanos, La Guiana (29TPH9702), 1850 m		24	400 GN	Fig. 28
<i>Minuartia verna</i> (L.) Hiern, subsp. <i>verna</i>	Montes Aquilanos, Peñalba de Santiago (29TQG0299), 1200 m		24	811 GN	Fig. 12
<i>Minuartia villarsii</i> (Balb.) Wilzeck & Chenevard	Montes Aquilanos, Peñalba de Santiago (29TQG0399), 1500 m		26	387 GN	Fig. 13
<i>Paronychia kapela</i> (Hacq.) Kerner subsp. <i>kapela</i>	Montes Aquilanos, Peñalba de Santiago (29TQG0299), 1200 m		18	808 GN	Fig. 14
<i>Phalacrocarpum oppositifolium</i> (Brot.) Willk. var. <i>anomalum</i> (Lag.) Nieto Feliner	Montes Aquilanos, San Esteban de Valdueza (29TPG9706), 950 m		18	410 GN	Nieto Feliner, 1982
<i>Poa cenisia</i> All.	Sierra de la Cabrera, SE del Lago de la Baña 1900 m		49	K01743	Küpfer, 1974
<i>Potentilla micrantha</i> Ramond ex DC.	Montes Aquilanos, Peñalba de Santiago (29TQG0299), 1300 m		14	822 GN	Fig. 25
<i>Ranunculus parnassifolius</i> L. subsp. <i>cabrerensis</i> Rothm.	Sierra de la Cabrera, Lago de la Baña vertiente SW de Picón, 1950 m		16	K02202	Küpfer, 1974
<i>Sedum forsteranum</i> Sm. in Sowerby	Montes Aquilanos, Ferradillo, 1500 m		60	49 ET	Castroviejo & Calvo, 1981
<i>Sempervivum cantabricum</i> J. A. Huber	Montes Aquilanos, La Guiana (29TPH9702), 1500 m		68	416 GN	Fig. 21
<i>Sempervivum cantabricum</i> J. A. Huber	Asturias, Cueto de Arbas (29TQH1063), 1700 m		68	7014 SC	Fig. 22

<i>Sempervivum cantabricum</i> J. A. Huber	Santander, Picos de Europa	72	2189 AB	Fig. 23
<i>Sideritis borgiae</i> Andrés	León-Orense, Campo Romo (29TPG8687), 1800 m	34	891 GN	Fig. 33
<i>Sideritis hyssopifolia</i> L.	Montes Aquilianos, Peñalba de Santiago (29TQG0299), 1400 m	34	376 GN	Fig. 34
<i>Silene ciliata</i> Pourret	Sierra de la Cabrera, Lago de la Baña, vertiente SW de Picón, 1850 m	12	K00334	Küpfer, 1974
<i>Silene legionensis</i> Lag.	Sierra de la Cabrera, Alto del Carbajal, 1350 m	48+1A	K00355	Küpfer, 1974
<i>Silene legionensis</i> Lag.	Sierra de la Cabrera, La Baña, 1480 m	48	K00358	Küpfer, 1974
<i>Silene saxifraga</i> L.	Montes Aquilianos, Peñalba de Santiago (29TQG0299), 1200 m	24	813 GN	Fig. 15
<i>Thymus praecox</i> Opiz	Montes Aquilianos, Peñalba de Santiago (29TQG0399), 1550 m	28	873 GN	Fig. 35
<i>Vitaliana primuliflora</i> Bertol. subsp. <i>assoana</i> Lainz	Montes Aquilianos, Peñalba de Santiago (29TQG0299) 1300 m	40	372 GN	Fig. 29

FLORA

INTRODUCCIÓN

Este apartado es el bloque fundamental del trabajo y el que contiene los resultados de nuestras investigaciones que afectan a cada taxon en particular.

Los táxones de rango específico o infraespecífico se presentan por orden alfabético dentro de cada género. Análogamente se procede con los géneros dentro de cada familia. Para la ordenación de las familias se ha seguido el sistema filogenético propuesto por STEBBINS (1974: 349-355).

La información que se refiere a cada especie, subespecie, etc. se ofrece en varios apartados.

Se menciona el nombre científico, binario o ternario, y el autor o autores, pero no la cita completa a menos que ésta no se halle en *Flora Europaea* (Tutin & al., Eds.) —obra de uso generalizado— o se proponga alguna modificación a la que se da en dicha obra. En caso de dar la cita completa nos remitimos, para la abreviatura de las obras a STAFLEU & COWAN (1976-1983), y para la de revistas a LAWRENCE & al. (1968) y BURDET & al. (1980); el nombre de las obras va separado del autor por una coma, las revistas por el contrario van precedidas de "in". En casos especiales por su interés, particularmente en táxones recientemente descritos o conflictivos, se incluye el basiónimo o algún sinónimo, utilizando la simbología habitual para nombres homotípicos (\equiv), heterotípicos ($=$) y empleos incorrectos de un nombre u otras irregularidades ($-$).

Los datos del material que sirve de base a nuestras identificaciones se indican a continuación del nombre, repartidos, en la mayoría de los casos, en tres bloques correspondientes a los tres macizos estudiados, Montes Aquilianos, Sierra del Teleno y Sierra de la Cabrera, por este orden; si no se indica nada, el material se ha colectado dentro de la provincia de León. Se transcriben, caso de conocerse, los siguientes datos de recolección: localidad, coordenadas U.T.M., altitud, hábitat, fecha, recolectores, número de recolección y número de herbario cuando el pliego está incluido en MA.

En otro apartado —corología— se resume el área general de distribución del taxon, obtenida de las monografías particulares, HESS, LANDOLT & HIRZEL (1967-1980), DUPONT (1962), FOURNIER (1961) y otras fuentes bibliográficas.

El apartado que llamamos "citas próximas" incluye las referencias bibliográficas del taxon en cuestión más cercanas, geográficamente, a la zona estudiada. Junto a la localidad damos el autor y la referencia a la obra en que se cita el taxon, a menos que, como en el caso de Pourret y Lange dicha obra sea el "*Prodromus florum hispanicae*" de WILLKOMM & LANGE (1861-1880) o la "*Enumeración y revi-*

sión de las plantas de la Península Hispano-lusitana e Islas Baleares" de COLMEIRO (1885-1889). Tampoco indicamos la obra que contiene la cita cuando se trata de la localidad clásica, ya que en este caso ha de acudir, obviamente, al protólogo.

A continuación, en los casos en que existe información citológica específica de nuestra zona, se reseña en el apartado "Nº cromosomático". Cuando remitimos únicamente a una figura, el recuento se halla dentro de este trabajo y será preciso acudir a la tabla 1 para conocer la ubicación concreta de la población recontada. En caso de que el recuento haya sido publicado en otro trabajo, se da la referencia bibliográfica del mismo.

Por fin, en el apartado de "observaciones" ofrecemos todos los comentarios personales de índole taxonómica, corológica, ecológica, nomenclatural, etc., así como la información no incluida en apartados los anteriores.

CATÁLOGO CRÍTICO

PTERIDOPHYTA

Isoetaceae

Isoetes velata A. Braun subsp. ***asturicensis*** (Laínz) Rivas-Martínez & Prada in Lazaroa 2: 327 (1980).

SIERRA DE LA CABRERA: Lago del Vizcodillo (QG0774), 1750 m, 8-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, Nº 477 GN. Ibídem, 10-VII-1983, *Nieto Feliner*, Nº 991 GN.

Corología: Cuadrante noroccidental de la Península.

Citas próximas: Laguna de Arbas (*loc. class.*), Sanabria (LAÍNIZ, 1970).

Observaciones: PRADA (1983: 88) ha llevado todo el material sanabrés revisado a la subsp. *velata*, sin embargo, el pliego de Losa que recoge en el material estudiado es de MAF, mientras que el mencionado por LAÍNIZ en el protólogo (1970) es de BCF. No hay duda que lo del lago de Sanabria (Nº 501 del Herb. Normal de F.Q., MA 163766) es *I. velata*, pero parece raro que no exista la planta de lagos oligótrofos en las pequeñas lagunas de la alta penillanura de la Sierra Segundera y aparezca, en cambio, 20 km al este en el lago del Vizcodillo, también de origen glaciar.

Es algo que habrá de comprobarse y de momento existen motivos para dudar, ya que la etiqueta de Losa a la que se refiere Laínz dice "lagunas de la falda del Moncalvo y bordes del lago grande"; éste último es llamado lago de San Martín de Castañeda o de Sanabria. Habría que buscar las *Isoetes* de las pequeñas lagunas, particularmente la de Lacillo (PG 8274).

*Ophioglossaceae***Botrychium lunaria** (L.) Schwartz in Schrader

MONTES AQUILIANOS: Lucillo, Pobladura de la Sierra (QH0600), 1700 m, pastos húmedos sobre calizas, 28-V-1983, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 905 GN. Ibídem, 8-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 937 GN.

Corología: Orófila subcosmopolita.

Citas próximas: Montes Aquilianos (NIETO FELINER, 1984).

*Cryptogrammaceae***Cryptogramma crispa** (L.) R. Br. ex Hooker

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1700 m, gleras de cuarcitas, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 143 GN. SIERRA DEL TELENÓ: Truchas, valle de Mascariel (QG1392), 1800 m, gleras de cuarcitas, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2722 EV. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, pizarras, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 258 GN.

Corología: Circumbóreo-alpina.

Citas próximas: Teleno (CARBÓ & *al.*, 1972), Sierra Segundera (LOSA, 1949).

*Hypolepidaceae***Pteridium aquilinum** (L.) Kuhn in Decken

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1500 m, pizarras, 9-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 972 GN.

Corología: Subcosmopolita.

Citas próximas: Villafranca del Bierzo (Lange), Puebla de Sanabria (LOSA, 1949).

Observaciones: Indica nítidamente, en esta localidad, el contacto de las pizarras silúricas con las "calizas de Aquiana".

*Aspleniaceae***Asplenium adiantum-nigrum** L.

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0299), 1400 m, grietas de pizarras, 20-XI-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 825 GN. Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, grietas norte de dolomías, 21-XI-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 829 GN. SIERRA DE LA CABRERA: El Vizcodillo (QG0675), 1800 m, rocas húmedas, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 32 ET. La Baña, camino del lago (PG9182), 1200 m, grietas de pizarras, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 244 GN. Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, grietas de pizarras, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 640 GN. ORENSE-LEÓN:

Camino de Campo Romo a Peña Trevinca (PG8685), 1800 m, 28-VII-1983, *Bayón, Castroviejo & Nieto Feliner*, N° 8839 SC.

Corología: Paleotemplada.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Priaranza del Bierzo (CARBÓ & al., 1972), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944).

Observaciones: PINTO DA SILVA (1968: 191) cita abundante material de *A. cuneifolium* Viv. procedente de las serpentinias trasmontanas, poniendo en duda la presencia allí del *A. adiantum-nigrum*. Sin embargo, JERMY (1981) sugiere la posibilidad de que, las españolas, fueran formas serpentinícolas del *A. adiantum-nigrum*, por tanto tetraploides y no diploides como la planta italiana.

***Asplenium ruta-muraria* L.**

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1600 m, grietas de calizas, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 56 GN. Los Apóstoles (PH9701), 1600 m, grietas de dolomías, 20-XI-1981, *Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 422 GN.

Corología: Eurasiática-norteamericana.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), el Bierzo (LOSA & al., 1975).

***Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm.**

ORENSE-LEÓN: Camino de Campo Romo a Peña Trevinca (PG8685), 1850 m, grietas de cuarcitas orientación N, 9-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 504 GN. Ibídem, 28-VII-1983, *Bayón, Castroviejo & Nieto Feliner*, N° 8838 SC.

Corología: Circumbóreo-alpina.

Citas próximas: Sierra Segundera (LOSA, 1949), Ancares (BARRERA, 1980).

Observaciones: Encontrada en la misma divisoria de aguas de las dos provincias, tiene cierto interés corológico, ya que la especie es rara en el Noroeste (cf. BARRERA, l.c.; JALAS & SUOMINEN, 1972: 76).

***Asplenium trichomanes* L.**

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1600 m, calizas, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 57 GN. SIERRA DE LA CABRERA: La Baña, camino del lago (PG9182), 1150 m, grietas de pizarras, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 242 GN.

Corología: Cosmopolita.

Citas próximas: Cornatel (CARBÓ & al., 1972) y el Bierzo (LOSA & al., 1975), ambas de la subsp. *quadrivalens*.

Observaciones: A falta de recuentos cromosómicos, tenemos que referir la planta de las calizas de Peñalba al citótipo tetraploide —subsp. *quadrivalens* D. E. Meyer— y la de pizarras a la subespecie tipo, diploide. Morfológicamente, al menos, difieren.

***Asplenium viride* Hudson**

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, grietas umbrosas de

dolomías, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 45 ET. Ibídem, 21-XI-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 836 GN.

Corología: Circumboreal.

Citas próximas: Aquilianos (ROTHMALER, 1954).

Observaciones: Se trata de la localidad peninsular más occidental (cf. NIETO FELINER, 1984: 398).

***Ceterach officinarum* DC.** in Lam. & DC.

MONTES AQUILIANOS: Villanueva de Valdueza (PH9806), 700 m, grietas húmedas de pizarras, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 557 GN.

Corología: Sudeuropea-oesteasiática.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Villafranca del Bierzo (Lange), el Bierzo (LOSA & *al.*, 1975).

***Phyllitis scolopendrium* (L.) Newman**

MONTES AQUILIANOS: Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9403), 1500 m, grietas umbrosas de dolomías, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 362 GN.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: Aquilianos (ROTHMALER, 1954), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944).

Athyriaceae

***Athyrium filix-femina* (L.) Roth**

SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1500 m, en abedular junto a un arroyo, 27-VI-1984, *Castroviejo, Fdez. Alonso, Galán, Nieto Feliner & Valdés-Bermejo*, N° 1064 GN.

Corología: Eurasiática-americana.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Truchas (CARBÓ & *al.*, 1972), Sanabria (LOSA, 1949).

***Cystopteris dickieana* R. Sim**

SIERRA DE LA CABRERA: La Baña, Camino del lago (PG9182), 1150 m, grietas de pizarras, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 243 GN.

Corología: Eurasiática-americana.

Citas próximas: Casayo, Orense (LAÍNZ, 1966), Toreno y Cueto de Arbas (LAÍNZ, 1964).

Observaciones: SALVO (1982: 377) afirma que este taxon prefiere los sustratos básicos. Tanto nuestros ejemplares como los que menciona LAÍNZ (1963: 40; 1964: 175; 1966: 332) proceden de sustratos ácidos; nuestra identificación se ha basado exclusivamente en la superficie de las esporas.

Cystopteris fragilis (L.) Bernh. in Schrader

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0299), 1600 m, grietas de caliza con abundante suelo, 26-VIII-1977, *Carrasco & Castroviejo*, N° 875 SC. *Ibidem*, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 58 GN.

Corología: Cosmopolita.

Citas próximas: Villafranca del Bierzo (Lange).

Aspidiaceae

Dryopteris affinis (Lowe) Fraser-Jenkins in Fern Gaz. 12: 56 (1979).

SIERRA DEL TELENO: Corporales, junto al río Eria (QG1289), 1300 m, setos, 17-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 706 GN.

Corología: Europa occidental, Norte de Africa, Macaronesia y Cáucaso.

Citas próximas: Sierra de Jistredo (FRASER-JENKINS, 1982).

Observaciones: No nos aventuramos a identificar nuestros ejemplares con el diploide —subsp. *affinis*— o con el triploide apomíctico, subsp. *borreri* (Newman) Fraser-Jenkins. No resulta fácil distinguir morfológicamente ambos citótipos y otros datos, como el habitat o el área de distribución, tampoco son determinantes (FRASER-JENKINS, 1982).

Dryopteris dilatata (Hoffm.) Gray, Manual: 631 (1848).

SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1500 m, en abedular junto a un arroyo, 27-VI-1984, *Castroviejo, Fdez. Alonso, Galán, Nieto Feliner & Valdés-Bermejo*, N° 1066 GN.

Corología: Eurosiberiana.

Citas próximas: Teleno (FRASER-JENKINS, 1982).

Dryopteris filix-mas (L.) Schott

SIERRA DEL TELENO: Corporales, junto al río Eria (QG1289), 1300 m, setos, 17-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 706b GN.

Corología: Eurasiática-norteamericana.

Citas próximas: Molinaferrera (FRASER-JENKINS, 1982), Puebla de Sanabria (LOSA, 1949).

Dryopteris oreades Fomin in Vest. Tiflissk. Bot. Sada 18: 20 (1910).

— *D. abbreviata* auct. Brit. non (DC.) Newman.

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1800 m, grietas de cuarcitas, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 750 GN. SIERRA DEL TELENO: Valle de Mascariel (QG1392), 1750 m, gleras de cuarcitas, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2718 EV. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, pastos sobre pizarras, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 259

GN. Ibídem (PG8550), 1500 m, grietas de pizarras, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 653b GN.

Corología: Orófila de Europa occidental, región mediterránea occidental, Cáucaso y Turquía.

Citas próximas: Teleno (FRASER-JENKINS, 1982), Peña Trevinca (LAÍNZ, 1966).

Observaciones: Ejemplares fácilmente identificables por su indusio glanduloso nétamente curvado sobre el soro y sus pínulas con los dientes apicales obtusos dispuestos en abanico.

Dryopteris submontana (Fraser-Jenkins & Jermy) Fraser-Jenkins in Candollea 32(2): 311 (1977).

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, grietas de dolomías, 20-XI-1981, *Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 424 GN. Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9303), 1500 m, grietas de dolomías, 20-XI-1981, *Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 438 GN.

Corología: Europa occidental y meridional, Turquía, Cáucaso y Argelia.

Citas próximas: Los Apóstoles (FRASER-JENKINS, 1982).

Observaciones: ROTHMALER (1954: 601) indicó *D. pallida* en los Apóstoles, posteriormente LAÍNZ (1960: 6) refería esta cita a la *D. villarii*; mucho después vendría el descubrimiento de la stirpe tetraploide —*D. submontana*— de origen alopoliploide, derivada de la *D. villarii* (Bell.) Schinz & Thell., alpina, y la *D. pallida* (Bory) Maire & Petitmengin, mediterránea (FRASER-JENKINS & GIBBY, 1980).

En lo corológico, Ferradillo resulta ser la localidad más occidental en la península, sólo unos Km al oeste de los Apóstoles y en la misma formación dolomítica ordovícico-silúrica (FRASER-JENKINS, 1982: mapa 7).

El tratamiento empleado en la fijación de meristemas radiculares, quizá demasiado inespecífico, es responsable de nuestra incertidumbre respecto a un recuento en la población de los Apóstoles. De la primera fijación obtuvimos una placa que tomamos por diploide pero las sucesivas fijaciones no nos han confirmado nada. Hasta el momento, parece claro el origen de esta especie, y además, hay un recuento de Covadonga (Asturias), $2n = c. 164$, tetraploide (RASBACH & al., 1982: 39); en el mismo trabajo se da a conocer un recuento — $2n = c. 80$ — de los Pirineos Atlánticos pero debe tratarse de una errata y ser en realidad " $n = c. 80$ ".

***Polystichum aculeatum* (L.) Roth**

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, grietas de dolomías, 20-XI-1981, *Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 423 GN. Ibídem, 429 GN. Ibídem, 21-XI-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 831 GN.

Corología: Eurosiberiana.

Citas próximas: Priaranza del Bierzo (CARBÓ & al., 1972).

***Polystichum setiferum* (Forskål) Woynar**

MONTES AQUILIANOS: Carretera de S. Esteban a Peñalba de Santiago (QH 0101),

800 m, grietas húmedas de pizarras, 20-XI-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 804 GN, *Ibíd.* (QH0201), 900 m, N° 807 GN.

Corología: Región mediterránea, Macaronesia y Europa occidental.

Citas próximas: *Leitariegos* (CARBÓ & *al.*, 1977).

Observaciones: La superficie de las esporas vista al microscopio es más o menos crestada en estos ejemplares, frente a la equinada de *P. aculeatum* (cf. MAIRE, 1952: 33-35; SALVO, 1982: 411).

Blechnaceae

***Blechnum spicant* (L.) Roth**

MONTES AQUILIANOS: S. Pedro de Montes, camino a S. Adrián (PH9902), 1200 m, grietas de pizarra rezumantes, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 565 GN.

Corología: Eurasiática-norteamericana.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret).

Polypodiaceae

***Polypodium vulgare* L.**

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1700 m, cuarcitas, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 109b GN. *Ibíd.*, 21-XI-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 828 GN. Carretera de S. Esteban a Peñalba de Santiago (QH0101), 800 m, grietas húmedas de pizarra, 20-XI-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 803 GN.

Corología: Eurosiberiana.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Villafranca del Bierzo (Lange), castillo de Cornatel (CARBÓ & *al.*, 1977).

Observaciones: También hemos colectado *P. cambricum* L. (*P. australe* Fée) junto al embalse de Peñarrubia (PH8003), en calizas. Del Bierzo ya se había citado (LOSA & *al.*, 1975; CARBÓ & *al.*, *l.c.*).

SPERMATOPHYTA

GYMNOSPERMAE

Cupressaceae

***Juniperus communis* L. subsp. *alpina* (Suter) Celak., Prodr. Fl. Böhmen: 17 (1867).**

= *J. communis* subsp. *nana* Syme in Sowerby

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1800 m, pizarras N, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 105 GN. Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, dolomías orientación norte, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 137 GN. Peñalba de Santiago (QG0399), 1550 m, calizas, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 50 GN. Ibídem (QG0298), 28-VIII-1979, *Castroviejo & Coello*, N° 1436 SC. SIERRA DEL TELENÓ: Zona cacuminal del Teleno (QG1492), 2140 m, cuarcitas, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2741 EV. Ibídem (QG1491), 2000 m, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 208 GN.

Corología: Eurosiberiana-norteamericana.

Citas próximas: Teleno (ROTHMALER, 1954), Peña Trevinca (LAFN, 1967).

Taxaceae

***Taxus baccata* L.**

SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8580), 1500 m, aliseda, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 690 GN.

Corología: Europea-suroesteasiática.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), cuenca alta del Tera (LOSA, 1949).

Observaciones: También lo hemos visto en una repisa inaccesible del roquedo de los Apóstoles (PH9702).

ANGIOSPERMAE

Ranunculaceae

***Aconitum vulparia* Reichenb.**

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, grietas de dolomías, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 144 ET.

Corología: Orófila sudeuropea.

Observaciones: Debe de tratarse de la subsp. *neapolitanum* (Ten.) Muñoz Garmentia (cf. MOLERO & BLANCHÉ, 1984). ROTHMALER (1954) citaba de los Apóstoles el *A. ranunculifolium* Reichenb.

***Aquilegia dichroa* Freyn**

— *A. vulgaris* sensu Merino non L.

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, pastos sobre dolomías, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 130 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1350 m, pizarras, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2491 SC. Truchas, cerca de Truchillas (QG07), 6-VII-1978, *Temprano*, N° 100 ET.

Corología: Cuadrante NW de la Península.

Citas próximas: Ancares y Piedrafita, Lugo (LAÍNZ, 1968a), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944).

Observaciones: Sin duda se trata de lo que MERINO (1905: 71) llamó *A. vulgaris* (cf. LAÍNZ, 1968a: 3). De nuestro material destacamos los siguientes caracteres entre los que MUNZ (1946) atribuía a la planta de Freyn: sépalos acuminados (de abruptamente agudos a obtusos en *A. vulgaris* L.) con los ápices verdes, limbo de los pétalos con el ápice blanco, estambres excediendo dichos limbos.

No conocemos citas provinciales de este taxon.

***Caltha palustris* L.**

MONTES AQUILIANOS: Arroyo de la Yegua (QG0398), 1600 m, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 69 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Truchas, cerca de Truchillas (QG0877), 1300 m, zona encharcada, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 7 ET.

Corología: Eurosiberiana-norteamericana.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Sierra Segundera (LOSA, 1949).

***Delphinium verdunense* Balbis**

≡ *D. halteratum* subsp. *verdunense* (Balbis) Ascherson & Graebner

= *D. cardiopetalum* DC.

SIERRA DE LA CABRERA: Encinedo (PG9882), 1000 m, cuneta sobre pizarras, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 692 GN.

Corología: SW de Europa.

Citas próximas: Villafranca del Bierzo y Carucedo (Lange).

Observaciones: El indumento es escaso en la mayoría de las flores, pero los demás caracteres —morfología de los pétalos laterales, color “saturate coeruleo-violeta-cei”, etc. (PAWLOWSKI, 1963: 442)— no admiten duda.

LAÍNZ (1967: 6-7) ha identificado con este taxon todo el material gallego del P. Merino.

El *D. peregrinum* L. que citan CARBÓ & al. (1977: 262), no es planta española (cf. PAWLOWSKI, l.c.); se diferencia de la nuestra por sus pétalos laterales cuneados y no cordados.

***Helleborus foetidus* L.**

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, dolomías, 11-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 541 GN. Peñalba de Santiago (QG0399), 1500 m, calizas, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 31 GN.

Corología: S y W de Europa, N de Marruecos.

Citas próximas: Villafranca del Bierzo (Lange), Priaranza del Bierzo (CARBÓ & al., 1972).

Observaciones: También lo hemos visto en las cunetas de la carretera que va desde Castrocontrigo a la Baña, sobre sílice.

***Pulsatilla alpina* (L.) Delarb. subsp. *apiifolia* (Scop.) Nyman**

MONTES AQUILIANOS: La Guiana, junto a los Apóstoles (PH9702), 1600 m, claros de brezal, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 141 GN. Ladera norte de la Guiana (PH9602), 1650 m, claros de brezal, 26-VI-1984, *Castroviejo, Fdez. Alonso, Galán, Nieto Feliner & Valdés-Bermejo*, N° 1043 GN.

Corología: Orófila del centro y S de Europa.

Citas próximas: El Cornón (Laínz, *Anales Jard. Bot. Madrid* 40(2): 474. 1984).

Observaciones: Laínz (*l.c.*) ha referido recientemente a su subsp. *cantabrica* dos ejemplares nuestros colectados en fruto. Posteriormente la hemos vuelto a herborizar muy cerca del lugar de la primera recolección —esta vez en flor— y se trata de la planta de tépalos amarillos; no puede ser, por tanto, la subsp. *cantabrica* Laínz. A esta confusión ha contribuido el que los primeros ejemplares se herborizaran junto a las calizas de los Apóstoles, ya que dicha subespecie es estrictamente calcícola.

***Ranunculus abnormis* Cutanda & Willk.**

SIERRA SEGUNDERA (Zamora): Carretera de Pías a Porto (PG66), 1500 m, 30-V-1979, *Temprano*, N° 304 ET.

Corología: Montes de León, Sistema Central, Serra da Estrela.

Citas próximas: Santa Coloma de Somoza (CARBÓ & *al.*, 1977).

Observaciones: Incluimos este taxon colectado en Zamora ya que LOSA (1949: 75) lo señalaba allí con alguna reserva.

***Ranunculus acris* L. subsp. *despectus* Laínz in Bol. Soc. Brot., sér. 2, 53: 63 (1979)**
 = *R. acris* subsp. *friesianus* var. *pyrenaeus* S. M. Coles
 = *R. steveni* auct.

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, pastos sobre dolomías, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 760 GN. San Pedro de Montes (PH9902), 1000 m, herbazal sobre pizarras, 21-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 146 GN.

Corología: Mitad N de la Península, por el E hasta Cuenca.

Citas próximas: Ribadeo, Lugo (Laínz, *l.c.*).

Observaciones: El rango varietal que COLES (1971: 241) daba a esta planta parece insuficiente si tenemos en cuenta su área de distribución, pero los límites morfológicos del taxon son algo imprecisos según nos dice Ginés López. Los rasgos típicos de esta planta, aparte del rizoma horizontal, son los pelos adpresos del pecíolo y los lóbulos foliares más estrechos que el tipo linneano.

Ya hemos anunciado (NIETO FELINER, 1984: 398) que es novedad provincial y podemos añadir otra localidad más a las nuestras, Astorga (leg. Bernis, MA 201321). A este taxon hay que referir las citas provinciales de *R. acris* (CARBÓ & *al.*, 1972: 308) y de la subsp. *friesianus* (Jordan) Rouy & Fouc. (ROMERO, 1983: 56), además de la zamorana de LOSA (1949: 76).

***Ranunculus bulbosus* L. subsp. *bulbosus* var. *hispanicus* Freyn in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hisp. 3: 932 (1880).**
 — *R. bulbosus* auct. hisp. non L.

MONTES AQUILIANOS: San Cristobal de Valdueza (OH0304), 1100 m, cultivo abandonado, 9-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 511 GN.

Corología: Ibérica.

Citas próximas: Maragatería (BERNIS, 1949b), Cueto de Arbas (Bourgeau, *loc. class.*).

Observaciones: Aunque desdibujada en tránsito hacia las formas que pueden diferenciarse dentro del grupo, la raza española es distinta del tipo y corresponde, en parte, a lo que Tutin (en *Flora Europaea*) llama subsp. *bulbifer* (Jordan) Neves (G. López, conv. pers.).

***Ranunculus bulbosus* L. subsp. *castellanus* (Boiss. & Reut. ex Freyn) P. W. Ball & Heywood**

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1840 m, pastos norte sobre cuarcitas, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 96 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Vizcodillo (QG0775), 1900 m, prados húmedos, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 35 ET.

Corología: NW de la Península.

Citas próximas: Cueto de Arbas (Bourgeau), Torre de Babia, Mirantes de Luna (ROMERO, 1983).

Observaciones: Si, como parece lógico, se lectotipifica el nombre de *R. castellanus* Boiss. & Reut. ex Freyn in Willk. & Lange en la planta orófila y no en la psammófila, así debe denominarse a la raza del Noroeste.

Es una forma morfológicamente bien caracterizada por el órgano subterráneo rizomatoso oblícuo con fibras (como en el grupo montanus), la glabrescencia y la gracilidad que indicaba LAFNZ (1960: 14). G. López nos dice que hay ejemplares intermedios con la subsp. *bulbosus*, lo que le hace inclinarse por el rango subespecífico. No parece admisible, en cambio, su asimilación al *R. bulbosus* (cf. COLES, 1973: 223); baste señalar que la planta fue identificada por LERESCHE y LEVIER (1881: 57) como *R. demissus* DC. y que las confusiones con el grupo *montanus* son frecuentes en MA.

Ecológicamente, al menos dentro de nuestra zona, la planta parece exclusiva de pastos de montaña.

Ranunculus flammula* L. subsp. *flammula

SIERRA DE LA CABRERA: Torneros, junto al río Eria (QG2778), 1000 m, suelo arenoso, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 174 GN.

Corología: Eurosiberiana-norteamericana.

Citas próximas: Carucedo (Lange).

***Ranunculus gramineus* L.**

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0297), 1600 m, calizas, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 78 ET.

Corología: Mediterránea-occidental.

Citas próximas: Nocedo (CARBÓ & al., 1977).

Ranunculus nigrescens Freyn in Willk. & Lange

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 30-V-1979, *Temprano*, N° 252 ET.
 SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, pastos sobre pizarras, 18-VI-1981, *Alamillo*, *Castroviejo*, *Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2466 SC.

Corología: Cordillera Cantábrica, Alto Sistema Ibérico, NW de la Península, Serra da Estrela.

Citas próximas: Trevinca (LAÍNZ, 1966).

Ranunculus ollisiponensis Pers., Syn. pl. 2: 106 (1806).

— *R. gregarius* auct. non Brot.

MONTES AQUILIANOS: Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9303), 30-V-1979, *Temprano*, N° 240 ET. San Pedro de Montes (PH9903), 30-V-1979, *Temprano*, N° 236 ET. Ibídem, N° 263 ET. Peñalba de Santiago (QG 0399), 1550 m, pastos calizos, 10-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 519 GN. Pobladura de la Sierra (QH0600), 1700 m, pastos calizos, 28-V-1983, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 911 GN.

Corología: Ibérica.

Citas próximas: Puente de Domingo Flórez (CARBÓ & *al.*, 1977), Puerto del Manzanal (GANDOGGER, 1910).

Observaciones: Las categorías infraespecíficas que considera RIVAS-MARTÍNEZ (1980: 303) no parece que correspondan a la variabilidad real de la especie.

Nuestros materiales deberían de incluirse, según el criterio de GRAU (1984), en la subespecie tipo. Sin embargo, la heterogeneidad de los mismos es tal que algún ejemplar se aproxima bastante al *R. henriquesii* Freyn lusitano. Otros, de muy pequeño porte, que viven en las calizas de los Aquilianos (N° 519 y 911 GN) probablemente sean formas ecológicas.

Ranunculus paludosus Poiret

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1500 m, calizas, 19-VI-1981, *Alamillo*, *Castroviejo*, *Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 36 SC.

Corología: Mediterránea.

Citas próximas: Ribadelago (var. *mollis* Freyn, LOSA, 1949).

Ranunculus parnassifolius L. subsp. *cabrerensis* Rothm. in Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 34: 148 (1934).

MONTES AQUILIANOS: Cabeza de la Yegua (QG0397), 1950 m, gleras finas de pizarra, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 53 ET. Ibídem, 9-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 960 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Circo glaciar del lago de la Baña (PG8579), 2000 m, gleras finas de pizarra, 1-VII-1982, *Castroviejo*, *Coello*, *Galán & Nieto Feliner*, N° 668 GN.

Corología: Cordillera Cantábrica y montañas del SW de León.

Citas próximas: Picón de la Baña (*loc. class.*).

N° cromosomático: $2n = 16$ (KÜPFER, 1974: 173).

Observaciones: Las investigaciones de KÜPFER (*l.c.*: 172-192) resultan esenciales para conocer la diversificación dentro de *R. parnassifolius* s.l. Este autor considera 4 subespecies (con distinto grado de diferenciación):

— subsp. *parnassifolius*. Diploide que vive en los esquistos del Pirineo oriental.
 — subsp. *cabrerensis* Rothm. Diploide silicícola de la Cordillera Cantábrica y Montes de León.

— subsp. *favargeri* Küpfer. Diploide de gleras calcáreas de los Picos de Europa y el Pirineo occidental.

— subsp. *heterocarpus* Küpfer. Tetraploide o pentaploide, calcícola de los Alpes, Pirineos (excepto occidentales) y Picos de Europa. Agamosperma.

La subsp. *cabrerensis* es la más caracterizada del grupo y, a la vista de nuestro material, tenemos que corroborar los caracteres que Küpfer le atribuye a este taxon: su robustez general; número alto de estambres; inflorescencia densa y pétalos con venación rosa; la simultaneidad de la antesis en todas las flores de un pie es el peor carácter.

KÜPFER (*l.c.*: 189) afirma que las tres estirpes diploides pueden ser consideradas como esquizoendémicas (FAVARGER & CONTANDRIOPOULOS, 1961) en las que la evolución morfológica divergente depende, sobre todo, de sus diferentes exigencias edáficas. Por nuestra parte, destacamos lo restringido del hábitat donde se ha encontrado: 1900-2000 m, en gleras finas de pizarra orientadas al Norte, donde los neveros permanecen hasta mediados del verano.

***Ranunculus peltatus* Schrank**

SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1450 m, arroyo sobre pizarras, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 649 GN. Vizcodillo (QG0774), 1700 m, arroyo, 8-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 481 GN.

Corología: C y W de Europa.

Observaciones: Así ha determinado C. D. K. Cook nuestros pliegos, el segundo de ellos, en sentido amplio.

***Ranunculus platanifolius* L.**

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, al pie de paredones calizos en umbría, 26-VI-1984, *Castroviejo, Fdez. Alonso, Galán, Nieto Feliner & Valdés-Bermejo*, N° 1051 GN. Ibídem, in rupestribus, 15-VI-1933, *Rothmaler* (MA39599).

Corología: Orófila europea.

Citas próximas: Los Apóstoles (LAÍNZ, 1966).

Observaciones: A menudo confundida con el *R. aconitifolius* L., como en el caso de ROTHMALER (1954: 601).

***Ranunculus repens* L.**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9903), prados, 30-V-1979, *Temprano*, N° 229 ET.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Villafranca del Bierzo (Lange).

***Thalictrum minus* L.**

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, pastos sobre dolomías, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 140 GN. Ibídem, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 754 GN.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret).

Observaciones: TUTIN (1964: 241) hablaba de la ausencia de investigaciones citológicas a la hora de dividir la especie colectiva en subespecies. Sin embargo, los datos citológicos tampoco permiten, por el momento, un tratamiento analítico de la especie (cf. KÜPFER in FAVARGER, GALLAND & KÜPFER, 1980: 26-18). Küpfer supone que las razas con alto nivel de ploidía podrían tener una plasticidad morfológica grande, en respuesta a los factores ambientales; esto explicaría el que, en las poblaciones mediterráneas, predomine el indumento glanduloso. Esta glandulosidad, cuyo valor taxonómico cuestiona TUTIN (*l.c.*), se va haciendo más escasa a medida que se desarrollan las hojas, según observamos, y no debe ser un buen carácter.

Berberidaceae***Berberis vulgaris* L. subsp. *vulgaris***

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, dolomías, 20-XI-1981, *Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 426 GN.

Corología: Sudeuropea-oesteasiática.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret).

Observaciones: Se trata de la planta típica, de tallos amarillentos y hojas provistas de numerosas espinas.

Papaveraceae***Meconopsis cambrica* (L.) Vig.**

MONTES AQUILIANOS: Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9303), 1500 m, pastos norte sobre dolomías, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 783 GN. Los Apóstoles (PH9702), 1500 m, in rupestribus dolomit., 15-VI-1933, *Rothmaler* (MA 42429).

Corología: W de Europa.

Citas próximas: Los Apóstoles (ROTHMALER, 1954), San Pedro de Montes (Pourret).

Fumariaceae

Ceratocapnos claviculata* (L.) Lidén** in *Anales Jard. Bot. Madrid* 41(1): 221 (1984) subsp. ***claviculata
≡ *Corydalis claviculata* (L.) DC. in *Lam. & DC.*

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1750 m, claros de brezal sobre cuarcitas, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 601 GN. SIERRA DEL TELENÓ: Valle de Mascariel (QG1492), 1750 m, borde de arroyuelo en brezal, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2719 EV. SIERRA DE LA CABRERA: Vizcodillo (QG0876), 1450 m, cuarcitas, 8-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 470 GN.

Corología: W de Europa.

Citas próximas: Villafranca del Bierzo (Lange).

***Corydalis cava* (L.) Schweigger & Koerte**

— *C. bulbosa* Pers. non DC.

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9903), IV-1979, *Temprano*, N° 201 ET. Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9303), 1100 m, in pascuis alpinis dolomit., 10-V-1933, *Rothmaler* (MA 42871).

Corología: Europea.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret).

Observaciones: En contra del criterio adoptado en *Flora Europaea* parece que *C. bulbosa* (L.) DC. ha de reservarse para la var. *solida* de Linneo —*C. solida* (L.) Clairville— y no para la var. *cava* L. (cf. LIDÉN, 1981).

Fagaceae

***Quercus pyrenaica* Willd.**

MONTES AQUILIANOS: Carretera de Villar de los Barrios al Morredero (QH0403), 1400 m, 25-VI-1984, *Castroviejo, Fdez. Alonso, Galán, Nieto Feliner & Valdés-Bermejo*, N° 1041 GN.

Corología: Región mediterránea occidental.

Citas próximas: Sanabria (LOSA, 1949), Trás-os-Montes (PINTODA SILVA, 1968).

Betulaceae

***Alnus glutinosa* (L.) Gaertner**

SIERRA DEL TELENÓ: Corporales, junto al río Eria (QG1289), 1300 m, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 224 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Castrillo de Cabrera, Nogar (QG0291), 900 m, arroyo, 11-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 288 GN.

Corología: Eurosiberiana.

Citas próximas: Puebla de Sanabria (LOSA, 1949).

***Betula pubescens* Ehrh. subsp. *celtibérica* (Rothm. & Vasc.) Rivas-Martínez** in Rivas-Martínez, Izco & Costa in Trab. Dep. Bot. Fisiol. Veg. 3: 78-79 (1971).

SIERRA DEL TELENÓ: Peñabellosa (QG1593), VII-1946, *Bernis*. SIERRA DE LA

CABRERA: Truchillas, camino del Vizcodillo (QG0878), 1300 m, 8-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 485 GN.

Corología: Cuadrante NW de la Península.

Citas próximas: San Pedro de Montes, Teleno, La Baña (ROTHMALER & VASCONCELOS, 1940).

Observaciones: Los frutos y ramillos serían los habitualmente considerados como característicos, en cambio las escamas de los frutos, con los lóbulos laterales dirigidos hacia arriba, son semejantes a los de la subsp. *carpatica* (Willd.) Ascherson & Graebner.

***Corylus avellana* L.**

MONTES AQUILIANOS: Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9303), 1500 m, roquedo dolomítico, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 781 GN.

Corología: Europea.

Citas próximas: Sierra Segundera (LOSA, 1949).

Caryophyllaceae

***Arenaria aggregata* (L.) Loisel subsp. *cantabrica* (Font Quer) Greuter & Burdet in Willdenowia 12: 185 (1982)**

≡ *A. aggregata* subsp. *racemosa* (Willk.) Font Quer var. *cantabrica* Font Quer

≡ *A. querioides* Pourret ex Willk. subsp. *cantabrica* (Font Quer) Montserrat

=? *A. aggregata* var. *microphylla* Pau

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0299), 1600 m, calizas, 27-VIII-1977, *Carrasco & Castroviejo*, N° 876 SC. Ibídem, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 87 ET. Ibídem, 11-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 302 GN. Ibídem, *Nieto Feliner*, N° 378 GN. Villanueva de Valdeza (PH9605), 1000 m, grietas de caliza, 12-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 608 GN.

LEÓN: Sena de Luna (30TTN7055), 1350 m, calizas, 2-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 7039 SC. Embalse del río Luna (30TTN6552), 1140 m, sabinar sobre calizas, 1-VII-1983, *Bayón, Castroviejo, Galán & Nieto Feliner*, N° 8652 SC. Puente Orugo (30TTN5060), grietas de calizas, 31-VI-1983, *Bayón, Castroviejo, Galán & Nieto Feliner*, N° 8590 SC. Peña Ubiña (30T TN5867), 1400 m, grietas de caliza, 30-VI-1983, *Bayón, Castroviejo, Galán & Nieto Feliner*, N° 8461 GN.

Corología: Cordillera Cantábrica y montañas del SW de León.

Citas próximas: San Pedro de Montes (leg. Pourret, FONT QUER, 1948).

N° cromosómico: $2n = 28 + 0 - 3B$, Peñalba de Santiago (fig. 8).

$2n = c. 30$, Sena de Luna (fig. 9)

Observaciones: La sección *Plinthine* (Reichenb.) McNeill del género *Arenaria* L. comprende un número no pequeño de razas que han recibido diversos tratamientos taxonómicos. Considerando lo escasamente representada que está fuera de la Península Ibérica y los pocos táxones no circunscritos a ella (cf. GUINOCHET & VILMORIN, 1973: 277; MAIRE, 1963: 155-160; PIGNATTI, 1982: 191), es evidente que nuestro territorio es un centro de diferenciación del grupo.

Con los recuentos cromosómicos que hemos efectuado (algunos todavía inéditos) unidos a los ya existentes (FAVARGER, 1962; FAVARGER, GALLAND & KÜPPER, 1979; DÍAZ DE LA GUARDIA & *al.*, 1982) va tomando cuerpo la hipótesis de que, en la diversificación del grupo, están implicadas importantes variaciones cromosómicas numéricas. En efecto, se puede hablar, en el estado actual de nuestros conocimientos, de varios números de base y de distintos niveles de ploí-día afectando a alguno de ellos.

El estudio analítico más importante de la sección, desde el punto de vista morfológico, es, sin duda, el de FONT QUER (1948), uno de cuyos méritos es el intento de dar un enfoque evolutivo a la taxonomía del grupo. Algunas de sus hipótesis filogenéticas, sin embargo, quedan hoy cuestionadas por los datos citológicos; no ignoramos la cautela que el asunto merece, dado que el nivel de datos citológicos en el grupo no es, ni mucho menos, el deseable.

Boissier—*Voy. Bot. Espagne* 1: 103 (1840)—al describir su *A. erinacea* de Sierra Tejeda (Málaga) decía "*Hab. quoque in montibus regni Legionensis* (Lag. in hb. DC.).". Esto da alguna idea de los problemas taxonómicos que afectan a las poblaciones de la Cordillera Cantábrica y que, en alguna medida, pretendemos discutir.

Intentaremos, en primer lugar, descartar los táxones que creemos tienen menor relación con la planta cantábrica para centrarnos después en sus afinidades más directas y los límites de su variabilidad.

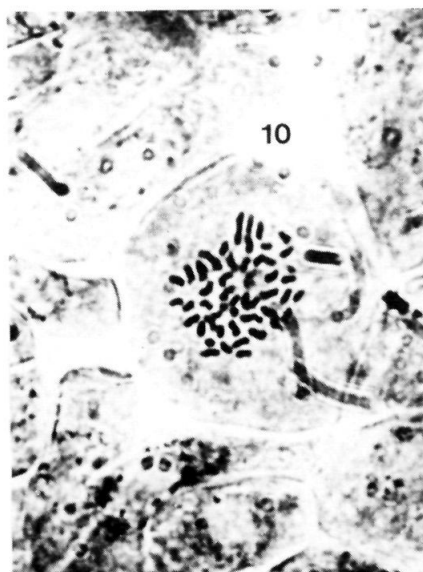
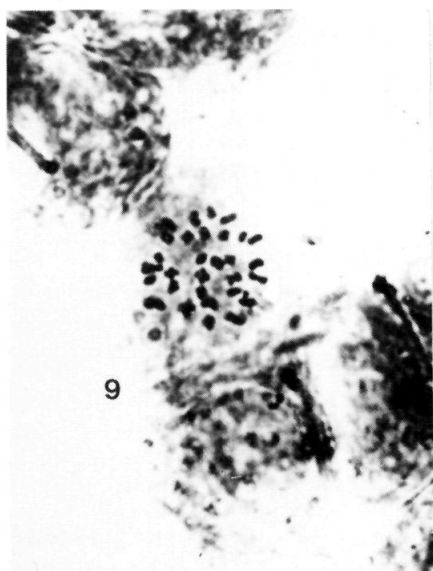
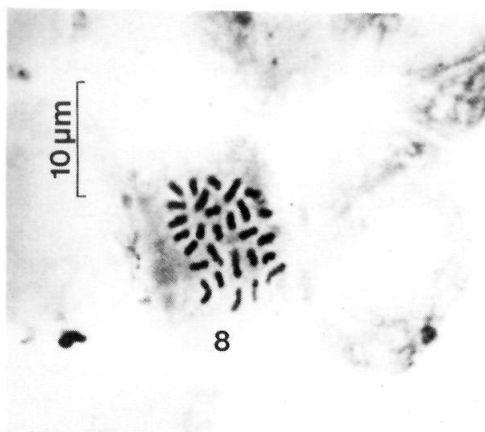
Acudiendo a la clave de FONT QUER (*l.c.*: 23) no es difícil dejar a un lado *A. tetraquetra* L. (s. str. y subsp. *amabilis*), *A. armerina* Bory, *A. lithops* Heywood ex McNeill (*A. aggregata* subsp. *huteri* Font Quer), *A. tomentosa* Willk. y *A. aggregata* (L.) Loisel s. str. (*A. capitata* Lam.), y en cualquier caso el estudio de estos táxones será objeto de otro trabajo.

Hubiéramos incluido *A. querioides* Pouret ex Willk. junto a este grupo de táxones, ya que las poblaciones de todo el Sistema Central y Galicia se diferencian claramente de las de la Cordillera Cantábrica, sin embargo, el hallazgo de poblaciones con caracteres intermedios en la Sierra de la Cabrera (ver más adelante), nos hace ser más prudentes.

La *A. racemosa* Willk., a la que subordina Font Quer nuestra planta, nos parece un grupo no natural. Una sobrevaloración del carácter a que hace referencia el epíteto "*racemosa*" es lo que explica el criterio fontqueriano de englobar en una misma subespecie, la var. *cavanillesiana* Font Quer & Rivas Goday y su var. *cantabrica*; en contra de ello existen razones ecológicas y citológicas de peso. Decía además FONT QUER (*l.c.*: 18), refiriéndose a las plantas de la Cordillera Cantábrica, que el carácter racemoso de la inflorescencia no acababa de manifestarse.

Más interesante es el parentesco de las poblaciones cantábricas con algunas de las que Font Quer incluía en la subsp. *erinacea*. Se nos escapa hoy, por falta de material y de datos cromosómicos, lo relativo al tipo de Boissier aunque la indicación locotípica del suizo, antes mencionada, incita a su estudio.

Lo que sí nos parece menos hipotético (opinión que compartimos con Ginés López) es la similitud con las poblaciones del Sistema Ibérico y Serranía de Cuenca (var. *microphylla* Pau). Podemos dar algunos datos: el mismo FONT QUER (*l.c.*: 31) asimila a su var. *cantabrica* una var. *albaracinense* Pau (nom. nud.); BORJA (1953: 425) dice que la forma de Nocado (León) es afín a las del sur



Metáfases somáticas de:

Fig. 8.—*Arenaria aggregata* (L.) Loisel. subsp. *cantabrica* (Font Quer) Greuter & Burdet (Peñalba de Santiago, Montes Aquilianos) $2n=28$. Fig. 9.—Idem (Sena de Luna, León) $2n=30$. Fig. 10.—*Arenaria* gr. *querioides* Pourret ex Willk. (Quintanilla de Yuso, Sierra de la Cabrera) $2n=52$.

de Aragón y Valencia; reciénmente CEBOLLA & *al.*, 1981) citan del Duratón (Segovia) la subsp. *erinacea* y la subsp. *racemosa* en parameras y roquedos, respectivamente, lo cual es significativo.

En definitiva, pensamos que no existen límites reales entre la *A. aggregata* subsp. *cantabrica* y la *A. aggregata* subsp. *erinacea* var. *microphylla*. Sí existen tendencias morfológicas que, más que seguir gradientes geográficos, responden a presiones ambientales. Estas tendencias llevadas a su extremo —flores solitarias o en número muy reducido, hábito pulvinular y dimensiones foliares reducidas— caracterizan a la planta de Pau.

En el aspecto citológico, los datos disponibles apuntan hacia una inestabilidad grande del cariótipo, lo cual es signo de que se trata de un taxon joven, de evolución reciente (cf. FAVARGER, 1961: 141). Esperamos opinar de forma más concluyente sobre la asimilación absoluta de ambos táxones cuando poseamos más datos citológicos de las poblaciones del Este peninsular.

***Arenaria* gr. *querioides* Pourret ex Willk.**

SIERRA DE LA CABRERA: Alto del Carbajal (QG0382), 1340 m, suelo pedregoso ácido, 18-VI-1981, *Alamillo*, *Castroviejo*, *Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2501 SC. Truchillas (QG0979), zona pedregosa, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 2 ET. Quintanilla de Yuso (QG1879), 1000 m, arenas, 11-III-1983, *Barra*, *Morales & Nieto Feliner*, N° 854 GN.

N° cromosómico: $2n=52$ (fig. 10)

Observaciones: Se trata de poblaciones que, a diferencia de la raza cantábrica, viven sobre sílice, en una de las cuales —de Quintanilla de Yuso— hemos contado $2n=52$, es decir número de base $x=13$, el mismo que una población típica de *A. querioides* procedente de la Sierra de Guadarrama, en la que hemos detectado $2n=26$ (NIETO FELINER, 1985).

En comparación con las poblaciones de los Aquilianos, se aprecia en éstas de la Cabrera —sobre todo en la de Quintanilla de Yuso— una tendencia a que los nervios de los sépalos sean más intensamente blancos y a que las flores se agrupen en cabezuelas más grandes.

Todo ello no creemos que justifique la subordinación del taxon de Font Quer a la *A. querioides* (cf. MONTERRAT, 1981: 623) pues este tipo de transiciones no son raras entre otras razas de la sección. Nos limitamos a mencionar el hecho pues los datos son todavía insuficientes para una correcta interpretación.

Arenaria grandiflora* L. subsp. *grandiflora

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0299), 1600 m, pastos calizos, 27-VIII-1977, *Carrasco & Castroviejo*, N° 874 SC. Ibídem, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 86 ET. Ibídem (QG0399), 1500 m, cunetas, 19-VI-1981, *Alamillo*, *Castroviejo*, *Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 24 GN. Ibídem, (subsp. *grandiflora* → subsp. *incrasata*) roquedo calizo, N° 26 GN. Lucillo, Pobladura de la Sierra (QH0600), 1700 m, grietas de caliza, 8-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 933 GN. ORENSE: Casayo, Peña Trevinca, 20-VII-1973, *Casaseca* (MA 196680).

Corología: Orófila del centro y S de Europa y N de Africa.

Citas próximas: Riaño, Mampodre, Puerto de Tarna (LOSA, 1958).

***Arenaria grandiflora* L. subsp. *incrassata* (Lange) C. Vicioso in Anales Jard. Bot. Madrid 6(2): 29 (1946).**

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, grietas de dolomías, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 144b ET. Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9303), 1500 m, grietas de dolomías, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 352 GN. Ibídem, 20-XI-1981, *Castroviejo*, *Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 435 GN. "Cordillera Cabrérica", VII-1872, *Martín del Amo* (Hb. Pau).

LEÓN: Villablino, Lumajos (QH2363), 1400 m, grietas de calizas, 2-VII-1982, *Castroviejo*, *Coello*, *Galán & Nieto Feliner*, N° 7031 SC. Somiedo, 20-VII-1958, *Guinea*.

Corología: Cordillera Cantábrica, Montes de León, Lugo y Orense.

Citas próximas: Los Apóstoles (ROTHMALER, 1934), El Bierzo (LOSA & *al.*, 1975), Rubiana, Orense (LAÍNZ, 1971).

Observaciones: Después de más de dos años de cultivo en macetas, de un detenido estudio del material de herbario y de haber examinado el tipo de Lange existente en Copenhage, podemos hacer alguna observación sobre este taxon, cuya autonomía se ha discutido más de una vez (ROTHMALER, 1934: 147-148; CHATER & HALLIDAY, 1964: 119; KÜPFER, 1974: 136). También estuvimos en la localidad clásica de Lange —Incinillas (Burgos)— donde no vimos más que la subsp. *grandiflora*.

KÜPFER (*l.c.*: 136-137) ha destacado algunos rasgos morfológicos e histológicos de esta planta. Por nuestra parte haremos hincapié en los siguientes (fig. 11): hojas más o menos lanceoladas con nervio medio y márgenes de grosor semejante, pubescencia glandulosa uniformemente distribuída por el limbo, nervio medio y márgenes (subsp. *incrassata*), frente a, hojas linear-acuminadas con nervio medio más ancho que los márgenes y pubescencia limitada a la parte inferior de

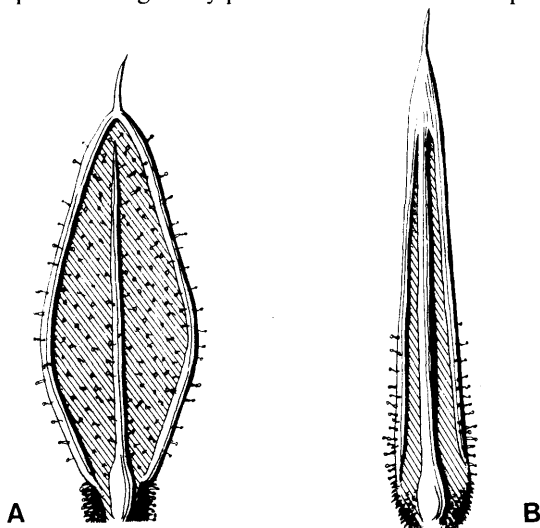


Fig. 11.—Hoja típica de la parte media de los tallos floríferos: A) *Arenaria grandiflora* subsp. *incrassata*. B) *A. grandiflora* subsp. *grandiflora*.

éstos (subsp. *grandiflora*). Además, las hojas secas de la base de los tallos tienden a ser, en la planta de Lange, fuertemente patente-recurvadas, como en *A. aggregata* sensu latissimo, mientras que en el tipo son erectas.

En nuestra opinión, se trata de un taxon originado en el extremo occidental del área de distribución de *A. grandiflora*, probablemente en condiciones alopátricas —no sabemos que posean diferentes exigencias ecológicas—, que ha alcanzado una diferenciación morfológica considerable. Sin embargo, la diversificación no ha debido interrumpir el flujo de genes, y el contacto entre poblaciones de ambos táxones da lugar a fenómenos de introgresión. Así, en el noroeste de la Península (el Bierzo, la zona de Somiedo, Orense, etc.) donde se encuentran las poblaciones más caracterizadas de la subsp. *incrassata*, pero donde también llega la subespecie tipo, se dan muy frecuentemente formas de tránsito, como los ejemplares que colectamos en Peñalba de Santiago (véase el material estudiado de la subsp. *grandiflora*). Estos ejemplares tienen las hojas superiores netamente lanceoladas y los pedicelos densamente glandulosos pero las hojas inferiores acuminadas. La existencia de estas formas hace más adecuado el empleo del epíteto *incrassata* en la categoría subespecífica.

ROTHMALER (*l.c.*) hablaba de ejemplares intermedios pero los atribuía, un tanto indiscriminadamente, a un polimorfismo amplio de *A. grandiflora*, y este mismo criterio le llevaba, en lo taxonómico, a considerar *A. incrassata* como una simple forma. Es claro, sin embargo, que su visión del problema no era correcta pues una de sus "*formas transitorias ad formam typicam*", colectada en los Apóstoles (MA 36208), es *Minuartia villarsii* (Balb.) Wilzeck & Chenevard!

El que las poblaciones cantábricas de ambas subespecies presenten el mismo nivel de ploidía (KÜPFER, *l.c.*: 134-135), hace más verosímil la hipótesis de que exista introgresión. Hemos comprobado el número somático que KÜPFER (*l.c.*) ha publicado para este taxon — $2n=22$ — aunque la calidad de nuestras placas no ha sido suficiente para obtener fotografías.

Arenaria montana* L. subsp. *montana

SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, pastos sobre pizarras, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2460 SC.

Corología: Península Ibérica, centro y NW de Francia.

Citas próximas: Villafranca del Bierzo, Puerto del Manzanal (Lange), Sierra Segundera (LOSA, 1949).

Cerastium arvense* L. subsp. *arvense

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1600 m, calizas, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 81 ET. Ibídem, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 34 GN. Ibídem, 1200 m, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 810 GN. Los Apóstoles (QH9702), 1500 m, in fisuris rupium dolomit., 15-VI-1933, *Rothmaler* (MA 34815). "Cordillera Cabrérica", VII-1872, *Martín del Amo* (Hb. Pau).

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: Montes Aquilianos (PAU, 1912).

Nº cromosomático: $2n=c. 70$

Observaciones: Se trata del citótipo tetraploide $-2n=72-$ aunque la calidad de las placas metafásicas observadas no ha permitido el que las fotografiemos. Era previsible por los rasgos morfológicos —hábito difuso, hojas no lineares— que no se tratara de la subsp. *strictum* (Haenke) Gaudin, diploide, aunque esta raza u otra con el mismo nivel de ploidía está presente en el Sistema Ibérico y Sierra de Gredos (cf. KÜPFER, 1974: 25).

La distribución de los citótupos se fue complicando desde el trabajo de SÖLLNER (1950), y con los datos actuales (KÜPFER, l.c.: 24-25) no es fácil sacar conclusiones biogeográficas (KÜPFER, l.c.: 289).

La cita de PAU (l.c.), que él creyó gallega, se basa en ejemplares colectados, sin duda, en nuestra zona como se deduce de los topónimos que menciona.

Cerastium fontanum Baumg. subsp. *triviale* (Link) Jalas

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1840 m, zonas removidas, 14-IX-1978, *Temprano*, Nº 172 ET. Ibídem, 11-X-1981, *Nieto Feliner*, Nº 398 GN. SIERRA SEGUNDERA (Zamora): Ribadelago, zona montana media, VI-1945, *Losa* (MA 34716).

Corología: Cosmopolita.

Citas próximas: Villargusán (CARBÓ & al., 1972).

Observaciones: Existe un problema nomenclatural que afecta a esta planta: MÖSCHL (1948a: 375) combinó el epíteto *triviale* bajo *C. holosteoides* Fries pero atribuyéndoselo a MÜRBECK, quien, a su vez, lo había subordinado anteriormente a *C. vulgare* Hartm. (1898: 252). Mürbeck daba una descripción que correspondía seguramente a la planta que Möschl quiso combinar y no al *C. triviale* Link; MÖSCHL (1955: 189) asimilaba el tipo de Link al *C. holosteoides*.

El problema es si la acción de Möschl debe interpretarse como un error de citación del basiónimo (ICBN, Art.33.2) y entonces asumir que él combinó el epíteto de Link —*C. holosteoides* subsp. *triviale* (Link) Möschl— o bien considerar que creó un nombre nuevo, en el rango subespecífico, para la planta cuya descripción da Mürbeck; entonces “*triviale*” de Link y “*triviale*” de Möschl serían heterotípicos y éste último quedaría, en el rango subespecífico y bajo *C. vulgare*, como homónimo posterior.

La primera postura parece la más acorde con el ICBN y es la que adoptan JALAS (1963: 63) y PIGNATTI (*Fl. Ital.* 1: 218. 1982). LAÍNZ (1954: 86, nota 11) parecía, de pasada, inclinarse por lo segundo.

Bajo *C. fontanum* no existe obstáculo aparente, sin embargo queda pendiente saber si el especialista Möschl estaba en lo cierto, es decir, si lo que él llamó “*triviale*” es distinto de lo de Link.

Sobre la subsp. *hispanicum* H. Gartner, no tenemos una opinión clara aun después de observar bastantes semillas al binocular; el área que Jalas (en *Flora Europaea*) le atribuye se basa únicamente en tres pliegos (cf. JALAS, 1963: 62-63).

La cita sanabresa de *C. vulgatum* (LOSA, 1949: 71) corresponde a esta planta (MA 34716).

Cerastium ramosissimum Boiss., Elench. pl. nov.: 23 (1838).

SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, 18-VI-1981, *Alami-*

llo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner, N° 2469 SC. Campo Romo (PG8687), 1800 m, suelo removido pizarroso, 9-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 501 GN. Vizcodillo (QG0675), 1900 m, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 38 ET.

Corología: Península Ibérica, Baleares, N de Africa y S de Francia.

Citas próximas: Monte Ramilo, Orense (MÖSCHL, 1955).

Observaciones: Los argumentos en contra de la asimilación al *C. gracile* Dufour (cf. SELL & WHITEHEAD, 1964: 24) son demasiado fuertes como para que quede alguna duda. Sin embargo, la postura de estos autores ha dado lugar a errores de identificación como los de CARBÓ & al. (1972: 254) que citan *C. gracile* de Truchas.

El primer argumento se refiere a los caracteres diferenciales indicados por MÖSCHL (1948b; 1951: 36) que muestran una correlación perfecta. El segundo sería las preferencias ecológicas de ambas especies. No vamos a repetir ni lo uno, ni lo otro, ya que recientemente lo indicaron LÓPEZ GONZÁLEZ & MORENO (1976: 52-53); únicamente recordaremos, por lo ilustrativa, la distribución en la Península que MÖSCHL (1955) atribuía a cada taxon: "*Species distributa in Peninsula Iberica occidentali et australi*", *C. ramosissimum*, "*Species distributa in Hispania orientali (Aragonia ad Granatem inclusam)*", *C. gracile*.

Por último, FAVARGER (in FAVARGER, GALLAND & KÜPFER, 1980: 11, 48-49) proporciona otro argumento más, con sus recuentos cromosómicos, $2n = 36$ para *C. gracile* y $2n = 54$ para *C. ramosissimum*.

***Cerastium pumilum* Curtis**

SIERRA DE LA CABRERA: Carretera de la Baña a Sobradelo (PG9183), 1250 m, pastos pizarrosos, 9-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 492 GN.

Corología: Mediterránea.

Citas próximas: Puerto del Manzanal (TUXEN & OBERDORFER, 1958).

Observaciones: Para la identificación de esta planta nos basamos en los caracteres que da MÖSCHL (1951: 36) para distinguirlo del *C. diffusum* Pers. (*C. tetrandrum* Curtis): flores 5-meras, tallos solo floríferos en la mitad superior, pedúnculos post-antesis patentes o curvados y distribución principalmente no litoral. Siguiendo a Sell & Whitehead (en *Flora Europaea*) llegaríamos a *C. diffusum*.

***Corrigiola litoralis* L.**

MONTES AQUILIANOS: Prope Villanueva, 700 m, in locis dumosis arenosis, 3-X-1933, *Rothmaler* (MA 37355, 160552). SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, gleras finas húmedas, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 634 GN.

Corología: W, C y S de Europa, E, SE y NW de Africa.

Citas próximas: Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944; PINTO DA SILVA, 1968).

Observaciones: Según las categorías infraespecíficas que propone CHAUDHRI (1968: 37), nuestra planta, anual, correspondería al tipo.

***Corrigiola telephiifolia* Pourret**

SIERRA DEL TELENO: Valle de Mascariel (QG1291), 1650 m, brezal quemado, 17-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 713 GN. LEÓN: Prope Ponferrada, 500 m, in locis glareosis herbosis, 22-IV-1933, *Rothmaler* (MA 37416, 160551).

Corología: Región mediterránea occidental.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Villafranca del Bierzo (Lange).

Observaciones: CHAUDHRI (*l.c.*: 41) lleva el material de Rothmaler a la variedad tipo.

***Dianthus deltoides* L.**

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1850 m, gleras de pizarra, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 348 GN. Ferradillo, pr. Villavieja, 1000 m, in pascuis alpinis, 22-VII-1933, *Rothmaler* (MA 33341). SIERRA DEL TELENO: Valle de Mascariel (QG1392), 1690 m, con *Senecio adonidifolius*, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2748 EV. Ibídem (QG1291), 1400 m, pastos, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 220 GN.

Corología: Eurosiberiana.

Citas próximas: Puebla de Sanabria (LOSA, 1949).

***Dianthus langeanus* Willk. in Willk. & Lange**

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1850 m, pastos sobre pizarras, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 325 GN. SIERRA DEL TELENO: Cerca de Corporales (QG1491), 1700 m, grietas de pizarras, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 199 GN. Zona cacuminal del Teleno (QG1492), 2140 m, con *Luzula pediformis* y *Jasione carpetana*, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2739 EV. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, pastos sobre pizarras, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 255 GN. Vizcodillo (QG0775), prados pedregosos, 25-VIII-1978, *Temprano*, N° 103 ET.

Corología: Cuadrante NW de la Península.

Citas próximas: Villafranca del Bierzo (Font Quer & Rothmaler, *Sched. Fl. Iber.* N° 213. 1935), Sierra Segundera (LOSA, 1949).

Dianthus monspessulanus* L. subsp. *monspessulanus

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QH1204), 900 m, grietas de pizarras, 27-VIII-1977, *Carrasco & Castroviejo*, N° 863 SC. Ibídem (QG0299), 1300 m, pizarras, 11-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 297 GN. Ibídem, 1600 m, calizas, 28-VIII-1979, *Castroviejo & Coello*, N° 1429 SC. Ibídem, 25-VIII-1978, *Temprano*, N° 117 ET. Ferradillo, 1100 m, in *Coryletis Avellanae*, 22-VII-1933, *Rothmaler* (MA 33076).

Corología: Centro y S de Europa.

Citas próximas: La Guiana (Pourret), Peñarrubia (LOSA & *al.*, 1975), Puente de Domingo Flórez (CARBÓ & *al.*, 1977).

Dianthus subacaulis Vill. subsp. **brachyanthus** (Boiss.) P. Fourn.

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1750 m, grietas de cuarcitas, 18-VII-1982, Nieto Feliner, N° 752 GN.

Corología: Orófila del SW de Europa.

Citas próximas: Puerto de Piedrafita (CARBÓ & al., 1977).

Observaciones: La encontramos en cuarcitas aunque muy cerca de las dolomías de los Apóstoles. El dato es destacable desde el punto de vista ecológico y corológico, ya que es la localidad occidental extrema.

Dianthus toletanus Boiss. & Reut. subsp. **cutandae** (Pau) Laínz in Collect. Bot., Barcelona 7(1): 576 (1968).

LEÓN: Prope Ponferrada, in monte Pajariel, 700 m, in ericetis, 5-VII-1933, *Rothmaler* (MA 33679). "Cordillera Cabrérica", VII-1872, *Martín del Amo* (MA 33678).

Corología: Ibérica.

Citas próximas: Peña Trevinca (Lafnz, 1968a).

Observaciones: Nuestra identificación se basa únicamente en dos pliegos de MA (sub *D. planellae* Willk.), y la presentamos con cierta cautela.

BORJA (*in sched.*; 1953: 425) ha identificado las poblaciones leonesas como *D. cintranus* Boiss. & Reut. Lafnz (*l.c.*), por su parte, llevaba a la subsp. *cutandae* sus materiales de Trevinca.

El *D. toletanus* típico se distingue bien del *D. cintranus* (cf. Willkomm, *Icon. Descr. Pl. Nov.* 1: 18-19, t. 10 y 11. 1853) por su hábito sufruticoso con ramos leñosos cortos en la base, flores en cabezuelas y pétalos púrpura oscuros por la cara superior; sin embargo, estos caracteres ya no son propios de la subsp. *cutandae* del Sistema Central y, por ello, el problema es distinguir las plantas carpetañas y leonesas de la lusitana de Boissier & Reuter. Así, por ejemplo, la punta de las piezas del epicáliz, que tan eficaz resulta para diferenciar la subsp. *toletanus* de la subsp. *cutandae* (PAU, 1923: 87), no lo es en modo alguno para diferenciar ésta última del *D. cintranus*. Recordemos también que WILLIAMS (1892: 388) ya situaba el límite septentrional del *D. toletanus* en los montes cantábricos.

Ignoramos lo que pueda ser el *D. lusitanicus* var. *legionensis* Willk. in Willk. & Lange que Lange colectó en las Médulas.

Herniaria glabra L.

SIERRA DE LA CABRERA: Carretera de la Baña a Campo Romo (PG9083), 1400 m, taludes pizarrosos secos, 27-VI-1984, *Castroviejo*, *Fdez. Alonso*, *Galán*, *Nieto Feliner* & *Valdés-Bermejo*, N° 1057 GN.

Corología: Europa, W de Asia.

Citas próximas: Villafranca del Bierzo (Lange), macizo de Trevinca (Lafnz, 1971).

Kohlruschia nanteuilli (Burnat) Ball & Heywood in *Watsonia* 5(3): 115 (1962).
≡ *Petrorrhagia nanteuilli* (Burnat) Ball & Heywood

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1500 m, roquedo calizo, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 33 GN. Ibídem, 1350 m, grietas de pizarra, 19-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 788 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG9182), 1150 m, pizarras, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 237 GN.

Corología: Europa occidental y NW de África.

Citas próximas: Carbajal de la Legua (CARBÓ & al., 1972).

Observaciones: CARBÓ & al. (*l.c.*: 301) parecen referir a este taxon tetraploide, sin revisar testimonios, todas las antiguas citas provinciales de *Tunica prolifera* (L.) Scop., sin embargo, LAÍNZ (1968b: 576; 1982: 27) ha afirmado, más de una vez, conocer la stirpe diploide, *K. prolifera* (L.) Kunth, de estas regiones.

Minuartia hybrida (Vill.) Schischkin in Komarov

= *Alsine tenuifolia* (L.) Crantz

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1550 m, sustrato calizo, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 41b GN.

Corología: Mediterránea.

Citas próximas: Villafranca del Bierzo (Lange), Puebla de Sanabria (LOSA, 1949).

Minuartia verna (L.) Hiern subsp. **verna**

= *M. verna* subsp. *gerardi* (Willd.) Graebner

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1600 m, grietas de caliza, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 92 ET. Ibídem, 1200 m, 12-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 620 GN. Ibídem, 20-XI-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 811 GN.

Corología: Orófila europea.

Citas próximas: San Emiliano (ROMERO, 1983).

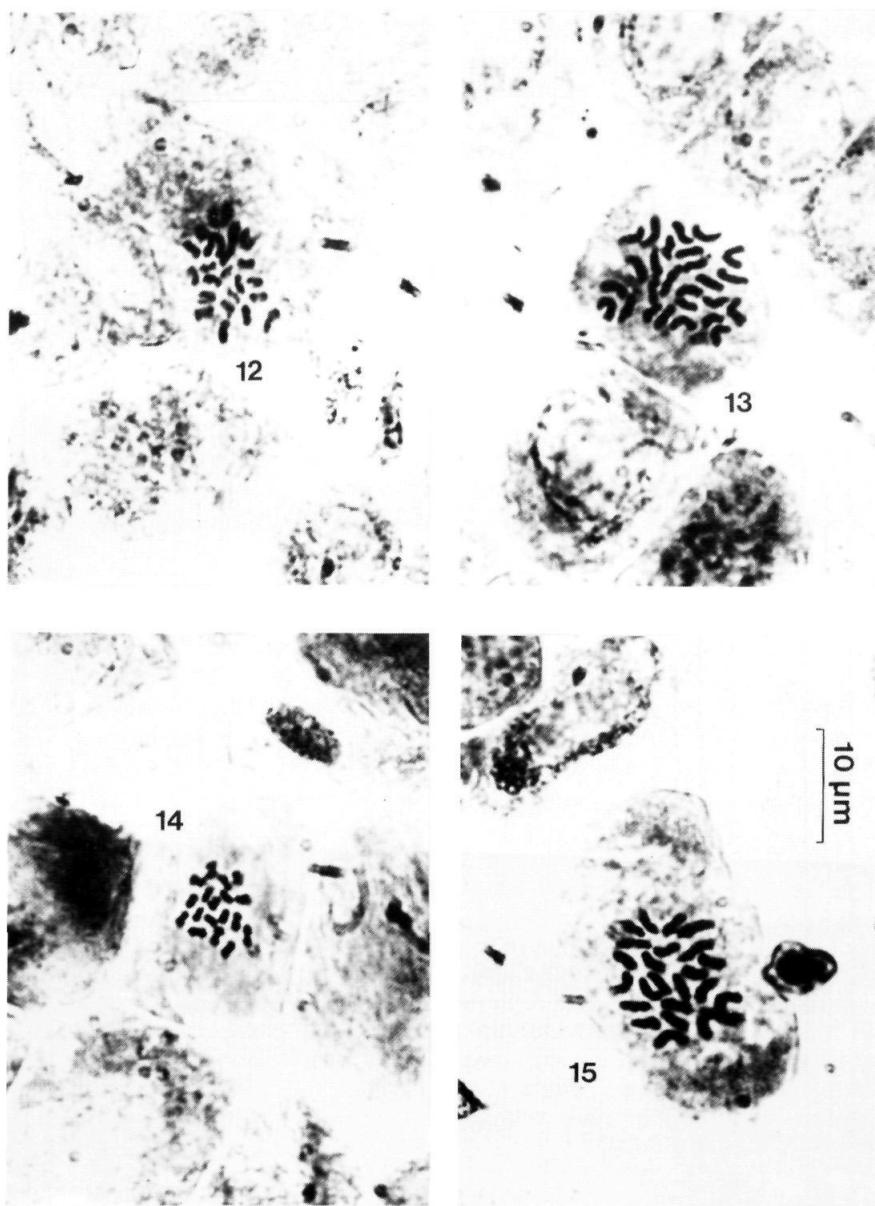
N° cromosómico: $2n = 24$ (fig. 12)

Observaciones: Nuestras plantas corresponden a lo que HALLIDAY (1964: 12) considera el tipo de la especie y PIGNATTI (1974) denomina “popolazioni d’alta montagna”, aunque los caracteres diferenciales que utiliza el autor italiano no parecen muy efectivos, al menos para nuestras plantas.

En el aspecto citológico, no conocemos recuentos peninsulares anteriores al nuestro; el más cercano es de los Pirineos occidentales franceses (HALLIDAY, *l.c.*: 11). Nuestra población resulta ser diploide — $2n = 24$ — como otras tantas del centro y oeste de Europa recontadas por FAVARGER (1959: 269) y HALLIDAY (*l.c.*). Lo que se llama subsp. *collina* (Neilr.) Halliday —subsp. *montana* (Fenzl) Hayek—, que otros autores consideran el tipo de la especie, es tetraploide, $2n = 48$ (HALLIDAY, *l.c.*).

Minuartia villarsii (Balb.) Wilceck & Chenevard in *Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genève* 15/16: 257 (1912).

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1500 m, grieta umbrosa caliza, 10-XI-1981, *Nieto Feliner*, N° 387 GN. Los Apóstoles (PH9702), 1500 m, in fissuris rupium dolomit., 15-VI-1933, *Rothmaler* (MA 36208 sub *Arena-*



Metáfases somáticas de:

Fig. 12.—*Minuartia verna* (L.) Hiern. subsp. *verna* (Peñalba de Santiago, Montes Aquilianos) $2n=24$.
 Fig. 13.—*Minuartia villarsii* (Balb.) Wilzeck & Chenevard (Peñalba de Santiago, Montes Aquilianos)
 $2n=26$. Fig. 14.—*Paronychia kapela* (Hacq.) Kerner subsp. *kapela* (Peñalba de Santiago, Montes Aquilianos) $2n=18$. Fig. 15.—*Silene saxifraga* L. (Peñalba de Santiago, Montes Aquilianos) $2n=24$.

ria grandiflora L.). Ibídem, 26-VI-1984, *Castroviejo*, Fdez. Alonso, Galán, Nieto Feliner & Valdés-Bermejo, N° 1049 GN.

Corología: Orófila del SW de Europa.

Citas próximas: Los Apóstoles (LAÍNZ, 1973a).

N° cromosomático: $2n = 26$ (fig. 13)

Observaciones: Los Aquilianos son el límite de dispersión conocido de la especie. En el otro extremo de su área, los Alpes, el número de cromosomas (FAVARGER, 1959: 268; 1962: 66) coincide con el detectado en la Cordillera Cantábrica por KÜPFER (1974: 25) y en el SW de León por nosotros.

En lo que se refiere a nomenclatura, LAÍNZ (1961: 153; 1973a: 168) reivindica para Wilzeck & Chenevard la combinación bajo *Minuartia* e introduce la corrección, algo discutible si nos atenemos al ICBN (Art. 73.1), del epíteto "*villarii*" dedicado a Villars.

Paronychia kapela* (Hacq.) Kerner subsp. *kapela

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0299), 1600 m, pastos calizos, 27-VIII-1977, *Carrasco & Castroviejo*, N° 877 SC. Ibídem, 1300 m, 11-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 303 GN. Ibídem, pedrera caliza, 12-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 625 GN. Ibídem (QG0399), 1550 m, pastos calizos, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 45 GN. Ibídem, 1200 m, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 808 GN.

Corología: Orófila mediterránea.

Citas próximas: Puebla de Lillo (CARBÓ & al., 1972).

N° cromosomático: $2n = 18$ (fig. 14)

Observaciones: KÜPFER reconoce en su estudio (1974: 143-151) dos subespecies dentro de la Península Ibérica: En el dominio cántabro-pirenaico la subsp. *serpyllifolia* (Chaix) Graebner, con predominio de poblaciones tetraploides, $2n = 36$, aunque con alguna diploide en el Pirineo occidental, y en el Sistema Subbético la subsp. *baetica* Küpfer, diploide. Además, considera intermedias entre la subsp. *kapela* y la subsp. *serpyllifolia* un par de poblaciones de Javalambre (Teruel) y Peña Redonda (Palencia), la primera de las cuales es diploide y la segunda tetraploide.

Nuestro hallazgo de una población diploide en Peñalba de Santiago es, en sí, interesante (cf. KÜPFER, *l.c.*, fig.28) pero además, en nuestra opinión, refuerza poderosamente las evidencias morfológicas de que esta población deba referirse a la subespecie típica. Küpfer relega ésta a los Apeninos y los Balcanes mientras que CHAUDHRI (1968: 221) tiene un concepto más amplio de la subespecie tipo y la cita de Burgos. LAÍNZ (1976: 7) afirma que la planta de Peña Redonda corresponde a la subsp. *serpyllifolia* mientras que la de Burgos es ya diferente.

La morfología, por sí sola, conforme a los caracteres diferenciales que da el propio KÜPFER (*l.c.*: 146-147), dice ya mucho en favor de la subsp. *kapela*. Los entrenudos no exceden los 1-2 mm, las hojas alcanzan como máximo 2,5 mm de longitud, son sésiles, no espatuladas y se disponen en los tallos a lo largo de 4 ortósticos, las estípulas son generalmente más largas que las hojas y los sépalos poseen en el ápice un pincel de pelos de unos 0,4 mm; en el hábito no se aprecian cambios con el cultivo en macetas, como le sucede a la población tetraploide de Peña Redonda (cf. KÜPFER, *l.c.*: 146).

Al margen de los rasgos morfológicos, las hipótesis que sugiere Küpfer, a la luz de sus sondeos citológicos, también sirven de base para apoyar nuestra afirmación. Para explicar las poblaciones intermedias de Peña Redonda, este autor supone primero (*l.c.*: 146) que han podido tener lugar fenómenos de introgresión favorecidos por la identidad de los números cromosómicos, ya que, tanto las poblaciones típicas de la subsp. *serpyllifolia* como las transicionales, son tetraploides en esas regiones. Si esto sucediera, la planta de Peñalba se vería libre de introgresión ya que todos los recuentos occidentales de la Península han detectado estirpes tetraploides.

Más adelante (*l.c.*: 147) sugiere que el nivel tetraploide ha podido originarse por aloploidia a partir de poblaciones diploides de la subsp. *kapela* y la subsp. *serpyllifolia* y, de esta forma, tendría lugar un gradiente morfológico entre ambos extremos dentro de las poblaciones alotetraploides. Si ello fuera así, entonces las poblaciones diploides serían los extremos de dicho gradiente morfológico y, por tanto, corresponderían claramente a una u otra subespecie.

En definitiva, supone corológicamente, en nuestra opinión, un avance hacia occidente de unos 300 km desde la cita más próxima, burgalesa, de la subsp. *kapela*. (cf. CHAUDHRI, *l.c.*).

CARBÓ & *al.* (*l.c.*) no mencionan subespecie. Ignoramos si ello responde a un deseo de referir su material al tipo.

***Paronychia polygonifolia* (Vill.) DC. in Lam. & DC.**

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1850 m, gleras de pizarra, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 158 ET. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8579), 1500 m, grietas de pizarra, 1-VII-1982, *Castroviejo*, *Coello*, *Galán & Nieto Feliner*, N° 656 GN.

Corología: Orófila del C y SW de Europa, Marruecos, Grecia y Turquía.

Citas próximas: Peña Trevinca (LAÍNZ, 1971), Ancares (CARBÓ & *al.*, 1977).

***Sagina apetala* Ard.**

SIERRA DE LA CABRERA: Vizcodillo (QG0775), 1750 m, junto al lago, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 12 ET.

Corología: Mediterránea.

Citas próximas: Sanabria (LOSA, 1951), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944; PINTO DA SILVA, 1968).

***Saponaria officinalis* L.**

MONTES AQUILIANOS: Carretera de San Esteban a Peñalba de Santiago, junto al río Oza (QH0104), 900 m, herbazal, 11-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 319 GN.

Corología: Europa y W de Asia.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Villafranca del Bierzo (Lange).

Scleranthus annuus* L. subsp. *annuus

SIERRA DEL TELENO: Molinaferrera (QG0697), robledos, VII-1946, *Bernis*.

Corología: De origen mediterráneo, hoy paleotemplada y subtropical.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Villafranca del Bierzo (Lange).

Scleranthus annuus L. subsp. **polycarpus** (L.) Thell. in Schinz & R. Keller

MONTES AQUILIANOS: Campo de las Danzas (PH9503), 1500 m, pastos nitrificados sobre pizarras, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 82 GN. Carretera de San Esteban a Peñalba de Santiago (QH0104), 800 m, cunetas pizarrosas, 12-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 612 GN. SIERRA DEL TELENO: 1500 m, VII-1946, *Bernis*.

Corología: Mediterránea.

Citas próximas: Ancares, Lugo y monte Ramilo, Orense (LAÍNZ, 1955), Trás-os-Montes (PINTO DA SILVA, 1968).

Observaciones: A priori puede pensarse, al ver la clave de RÖSSLER (1953: 108 y fig. 1-4), que los caracteres empleados, por cuantitativos, no son discriminantes; sin embargo, la impresión al aplicarlos al material del herbario es la contraria. De cualquier forma parece más adecuado el tratamiento subespecífico adoptado por SELL (1964) para las plantas afines al *Sc. annuus* L., que el específico que emplea Rössler.

Silene ciliata Pourret

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9703), 1850 m, gleras, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 161 ET. Morredero, 1933, *Rothmaler* (MA 31371). SIERRA DEL TELENO: Zona cacuminal del Teleno (QG1591), 2140 m, en *Minuartio-Festucion indigestae*, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2736 EV. Ibídem (QG1492), 2175 m, pastos sobre cuarcitas, 11-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 721b GN. ORENSE: Camino de Campo Romo a Peña Trevinca (PG8483), 1790 m, pizarras, 29-VII-1983, *Bayón, Castroviejo & Nieto Feliner*, N° 8850 SC.

Corología: Orófila sudeuropea.

Citas próximas: Peña Trevinca (LAÍNZ, 1967).

N° cromosomático: $n = 12$ (KÜPFER, 1974: 122)

Observaciones: El citótipo diploide, que KÜPFER (*l.c.*) ha detectado en la Baña, parece limitado al centro y noroeste de la Península (*l.c.*, fig. 22; VALDÉS-BERMEJO & CASTROVIEJO, 1979: 86), pero una interpretación biogeográfica de las razas cromosómicas es hoy difícil a pesar de los buenos intentos del autor suizo.

Según el propio KÜPFER (*l.c.*: 130) las estirpes poliploides (hasta $2n = 20x$) podrían haberse originado por autopoliploidía ya que las plantas diploides no se distinguen morfológicamente de las poliploides. Sin embargo, rechaza el que la causa de estos altos niveles de ploidía sea la endomitosis, como sugería Blackburn. Interesado sobre todo en interpretar las pautas de distribución de los citótipos, concluye con la observación de que las poblaciones poliploides ocupan la parte septentrional del área de la especie.

De todo ello se deduce, en el aspecto taxonómico, que no pueden reconocerse categorías infraespecíficas coherentes con los datos disponibles.

Silene dioica (L.) Clairv.

SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1350 m, pizarras, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2492 SC.

Corología: Eurosiberiana.

Citas próximas: Lago de Sanabria (LOSA, 1949).

Silene herminii (Welw. ex Rouy) Welw. ex Rouy, Ill. Pl. Eur. Rar. 3: 17, t.52 (1895).

≡ *S. foetida* Link subsp. *herminii* Welw. ex Rouy (1888) — *S. herminii* Welw. in Sched., nom. nud.

= *S. macrorhiza* Gay ex Samp. (1913) ≡ *S. macrorhiza* Gay & Dur. ex Lacaita (1927) — *S. macrorhiza* Gay & Dur., nom. nud.

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1800 m, cuarcitas, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 167 ET. SIERRA DEL TELENÓ: VII-1945, *Bernis*. Valle de Mascariel (QG1491), 1800 m, gleras, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2723 EV. Ibídem (QG1391), 1750 m, cuarcitas, 17-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 714 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8579), 1800 m, gleras de pizarra, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 670 GN. Vizcodillo, junto al lago (QG0774), 1750 m, canchal de cuarcitas, 25-VIII-1978, *Temprano*, N° 102 ET. Ibídem, 10-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 994 GN.

ASTURIAS: Laguna de Arbas (QH1063), 1700 m, 2-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 7013 SC.

Corología: NW de la Península y centro de Portugal.

Citas próximas: Teleno (LAÍNZ, 1973a), Peña Trevinca (LAÍNZ, 1967).

N° cromosomático: $2n=24$ (KÜPPER, 1974: 32, sub *S. foetida*)

Observaciones: La única planta que tenemos de los Aquilianos, colectada por E. Temprano, se diferencia de las demás por ser totalmente glabra y tener las hojas sensiblemente más pequeñas. Probablemente se trate de un individuo anómalo, ya que no hemos vuelto a ver nada semejante.

Tenemos fundadas sospechas para pensar que el recuento que KÜPPER (*l.c.*) da a conocer como *S. foetida* Link ex Sprengel deba referirse a *S. herminii*: todos los botánicos que han visto material del vértice de las provincias de Orense, Zamora y León (Peña Trevinca-circo glaciar de la Baña) lo han identificado como *S. herminii* (*S. macrorhiza*); citemos por orden cronológico a BELLOT (1952: 383), LAÍNZ (1967: 14), CASASECA & *al.* (1980, N° 13) y nosotros mismos (N° 670 GN). En cambio, sabemos que sí está la *S. foetida* en el Invernadero, Orense (cf. CASTROVIEJO, 1975: 12) y más a occidente en Gerés (PINTO DA SILVA & SOBRINHO, 1950: 258).

No puede hoy dudarse de la entidad morfológica de estas dos especies; vimos ambas en la Serra da Estrela, donde conviven, y no creemos exagerado decir que, en el campo, es imposible confundirlas.

Puede ser útil destacar las diferencias morfológicas ya que CHATER & WALTERS (1964) lo hacen oscuramente. La *S. herminii* se distingue por su hábito procumbente (erguido en *S. foetida*), ausencia de una roseta basal de hojas mayores que las caulinares (presente en *S. foetida*), glandulosidad más abundante que se

traduce en un aspecto más glauco, cálices de longitud superior a 20 mm (de unos 15 mm por término medio en la planta de Link) y pétalos rosa-pálidos claramente bifidos (purpúreo-rosados y solo escotados en *S. foetida*). La mayoría de estas diferencias pueden apreciarse en Willkomm (*Ill. Fl. Hisp.* 1: 95, tab.61 y 62. 1883).

En lo referente a la nomenclatura nos remitimos a lo dicho, con todo detalle, por A. FERNANDES (1978: 39-53). Es claro que hay que reconocer la autoría de Rouy.

Sobre la corología de la especie, algo embarrullada por las numerosas confusiones con *S. foetida*, puede decirse que muestra una distribución disyunta con un núcleo en la Serra da Estrela y otro en el NW (Ancares, SW de León, W de la Cordillera Cantábrica). Hay que aceptar, para ello, que PINTO DA SILVA & SOBRINHO (*l.c.*) están en lo cierto al suponer que la *S. herminii* no está en Gerés; nosotros, ciertamente, sólo vimos *S. foetida* en la vecina Sierra del Jurés (Orense).

LAÍNZ (1962a:167) debió querer decir, refiriéndose al Puerto de San Isidro (Asturias-León), "localidad extrema oriental" —no occidental—; recientemente se ha transcrito tal cual este lapsus (cf. FERNÁNDEZ PRIETO, 1983: 499).

Silene latifolia Poiret, Voy. Barbarie 2: 165 (1789).

= *Lychnis divaricata* Reichenb.

MONTES AQUILIANOS: Carretera de San Esteban a Peñalba de Santiago (QH0104), 900 m, herbazal, 11-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 318 GN.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: Toral de los Vados (CARBÓ & *al.*, 1977).

Observaciones: Con la aparición de una *S. alba* Muhl. ex Britton (1813), *S. alba* (Miller) E. H. L. Krause (1910) ha quedado como homónimo posterior (cf. McNEILL & PRENTICE, 1981). Sin embargo, el nombre de Poiret tiene prioridad sobre *S. pratensis* (Rafn) Godron & Gren., propuesto por McNeill & Prentice (cf. GREUTER & *al.*, 1984). Por lo que se refiere a las subespecies, el tipo de *S. latifolia* corresponde a *Lychnis divaricata* Reichenb. y no a *L. alba* Miller.

Silene legionensis Lag.

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0299), 1600 m, calizas, *Temprano*. Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9303), 1500 m, pastos sobre dolomías, 11-X-1981, *Nieto Feliner*, N° 772 GN. Castrillo de Cabrera, Nogar (QG0291), 900 m, pastos nitrificados sobre pizarras, 11-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 285 GN. SIERRA DEL TELENO: Molinaferrera, VII-1946, *Bernis*.

Corología: España, NE de Portugal.

Citas próximas: La Guiana (Pourret), Alto del Carbajal (KÜPFER, 1974: 122).

N° cromosómico: $2n=48, 48+1A$ (KÜPFER, *l.c.*)

Observaciones: KÜPFER (*l.c.*: 127) apuntaba la posibilidad de que las poblaciones tetraploides del NW constituyeran un taxon de sustitución. Sin embargo los recuentos posteriores de TALAVERA & BOCQUET (1976: 103) y CASTROVIEJO (1982a: 507) han revelado la existencia del citótipo tetraploide en Ciudad Real y

Cuenca, respectivamente, lugares sin afinidad ecológica aparente con la Cabrera leonesa. Parece que la poliploidía se da espontáneamente en puntos diversos del área de la especie (cf. TALAVERA & BOCQUET, *l.c.*).

Silene nutans* subsp. *nutans

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1800 m, grietas de cuarcita, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 110 GN. San Pedro de Montes (PH9902), 1000 m, cunetas, 21-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 151 GN. Ibídem, roquedos, 30-V-1979, *Temprano*, N° 227 GN. SIERRA DEL TELENO: Valle de Mascariel (QG1491), 1800 m, gleras finas, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2720b EV. SIERRA DE LA CABRERA: Cerca de Morla (QG2581), 1000 m, cunetas sobre pizarras, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 179 GN.

Corología: Eurosiberiana.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Villafranca del Bierzo (Lange).

Observaciones: En el reciente trabajo de JEANMONOD & BOCQUET (1983) se lleva el escaso material ibérico revisado —principalmente de la mitad oriental de la Península— a la subsp. *nutans* var. *brachypoda* (Rouy) Molero, taxon caracterizado por sus grandes cápsulas. En nuestras plantas las cápsulas maduras escasamente llegan a los 10 mm, por lo cual serían más bien referibles a la variedad tipo.

En nuestro copioso material observamos, de todas formas, una considerable variación entre las poblaciones en respuesta a factores externos tales como sustrato y altitud, variación que afecta a algunos caracteres considerados como diferenciales por JEANMONOD & BOCQUET (*l.c.*: 286): forma de la inflorescencia, robustez del tallo, etc.

***Silene saxifraga* L.**

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0299), 1600 m, calizas, 27-VIII-1977, *Carrasco & Castroviejo*, N° 872 SC. Ibídem, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 88 ET. Ibídem, 1300 m, 20-XI-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 813 GN.

Corología: Orófila del centro y S de Europa.

Citas próximas: El Bierzo (LOSA & *al.*, 1975), Puente de Domingo Flórez (CARBÓ & *al.*, 1977).

N° cromosomático: $2n = 24$ (fig. 15)

Observaciones: Nuestro recuento coincide con los anteriores peninsulares de Huesca (TALAVERA & BOCQUET, 1976: 103) y Granada (FERNÁNDEZ CASAS, 1977: 36).

***Silene scabriflora* Brot.**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9902), 1000 m, cuneta seca sobre pizarras, 21-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 155 GN.

Corología: Ibérica.

Citas próximas: Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944; PINTO DA SILVA, 1968).

***Silene vulgaris* (Moench) Garcke**

MONTES AQUILIANOS: Carretera de San Esteban a Peñalba de Santiago (QH0002), 1000 m, pizarras, 10-X-1981, *Nieto Feliner*, N° 390 GN.

Corología: De origen centroeuropeo, hoy eurasiática-norteamericana.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret).

Observaciones: Nuestra planta pertenece al grupo de formas que se ha identificado unas veces como subsp. *glareosa* (Jordan) Marsden-Jones & Turril y otras como subsp. *prostrata* (Gaudin) Chater & Walters.

El trabajo de AESCHIMANN & BOCQUET (1980), sin duda valioso, elude, no sabemos si acertadamente, proponer un tratamiento taxonómico infraespecífico o bien establecer correspondencias o paralelismos entre sus tipos biológicos y los táxones que hay descritos.

Si, como estos autores dicen (*l.c.*: 494), una raza geográfica puede presentar diferentes tipos biológicos y un mismo tipo biológico puede manifestarse en varias razas, sería deseable profundizar en esta interrelación.

***Spergula morisonii* Boreau in Duchartre**

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1800 m, zonas removidas, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 173 ET. SIERRA DEL TELENO: VII-1946, *Bernis*. SIERRA DE LA CABRERA: Vizcodillo (QG0675), 1900 m, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 33 ET. Ibídem (QG0774), 1650 m, sitios arenosos, 8-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 476 GN.

Corología: Eurimediterránea-atlántica.

Citas próximas: Llamas de Rueda (CARBÓ & *al.*, 1972).

Observaciones: Otro taxon del género —*S. rimarum* Gay & Dur. ex Lacaita—, LAÍNZ (1970: 14) lo proponía como subespecie (*S. viscosa* Lag. subsp. *pourretii* Laínz). Se trata de una planta colectada por Durieu en Leitariegos y por Pourret en San Pedro de Montes. Nosotros no hemos visto ninguna *Spergula* leñosa por la zona y Rothmaler probablemente tampoco (cf. LAÍNZ, *l.c.*: 15).

De la Maragatería (Santa Colomba de Somoza) podemos citar *S. pentandra* L., leg. *Bernis*.

***Spergularia capillacea* (Kindb. & Lange) Willk. in Willk. & Lange**

MONTES AQUILIANOS: San Cristobal de Valdueza (QH0305), 1100 m, cunetas sobre pizarras, 19-VI-1981, *Alamillo*, *Castroviejo*, *Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 78 GN. SIERRA DEL TELENO: 2100 m, VI-1945, *Bernis*. SIERRA DE LA CABRERA (Zamora): San Ciprián (PG7475), 1600 m, zonas nitrificadas, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 140 ET.

Corología: Portugal, NW de España.

Citas próximas: Puerto del Manzanal (Lange), Ancares (CARBÓ & *al.*, 1977).

Observaciones: LOSA (1949: 69) cita del río Tera la var. *glandulosa* P. Coutinho "más robusta y más glandulosa en la inflorescencia". Tales caracteres no parecen mostrar ninguna correlación, según hemos podido ver en MA, y el taxon, en consecuencia, no debe tener mucho valor.

***Stellaria alsine* Grimm**

MONTES AQUILIANOS: El Morredero, arroyo de la Yegua (QG0398), 1650 m, 19-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 799 GN. SIERRA DEL TELEN: Molinaferrera, VII-1946, *Bernis*.

Corología: Eurosiberiana-norteamericana.

Citas próximas: Villafranca del Bierzo (Lange).

***Stellaria graminea* L.**

SIERRA DEL TELEN: Cerca de Corporales (QG1289), 1300 m, setos, 17-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 734 GN.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Villafranca del Bierzo (Lange), Teleno (CARBÓ & *al.*, 1972).

***Stellaria holostea* L.**

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 30-V-1979, *Temprano*, N° 253 ET. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, con *Erica arborescens*, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 247 GN.

Corología: Europa y W de Asia.

Citas próximas: Ribadelago (LOSA, 1949), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944).

Portulacaceae***Montia fontana* L. subsp. *amporitana* Sennen**

SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1450 m, arroyo sobre pizarras, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 650 GN. Vizcodillo (QG0775), 1900 m, arroyo, 5-VI-1978, *Temprano*, N° 19 ET. *Ibidem*, 1700 m, arroyo, 8-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 482 GN.

Corología: Subcosmopolita.

Citas próximas: Montes Aquilianos (LAÍNZ, 1956a).

Observaciones: Sin duda se trata de la subespecie de Sennen, de semillas brillantes con 5-11 filas de tubérculos agudos en la quilla (MOORE, 1963: 16-30); Walters (en *Flora Europaea*) restringe, en extremo, el número de filas a 3 o 4.

La subsp. *fontana*, que citan CARBÓ & *al.* (1977: 66) de Villafranca del Bierzo, parece que en Eurasia tiene una distribución más septentrional (cf. MOORE, *l.c.*: 23).

Chenopodiaceae***Chenopodium bonus-henricus* L.**

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1850 m, gleras de cuarcitas, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 112 GN. SIERRA DEL TELEN: Peñabello-

sa, VII-1946, *Bernis*. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8680), 1500 m, pedreras, 18-VI-1981, *Alamillo*, *Castroviejo*, *Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2479 SC.

Corología: Europea.

Citas próximas: Sierra Segundera (LOSA, 1949).

Polygonaceae

***Polygonum persicaria* L.**

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QH0200), 1150 m, acequia, 10-X-1981, *Nieto Feliner*, N° 389 GN.

Corología: Subcosmopolita.

Citas Próximas: San Pedro de Montes (Pourret).

***Rumex acetosa* L.**

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1750 m, pizarras, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 119 GN. Ibídem, 1700 m, gleras de cuarcita, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 144 GN. Ibídem, 1600 m, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 590 GN. Entre la Guiana y Tesón (PH9801), 1800 m, pizarras, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 330 GN. Peñalba de Santiago (QG0298), 1750 m, prados húmedos, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 65 ET. Ibídem, 1800 m, junto a un arroyo, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 72 ET.

Corología: Eurosiberiana.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Villafranca del Bierzo (Lange), de Truchas a la Iruela (CARBÓ & *al.*, 1972).

***Rumex acetosella* L.**

MONTES AQUILIANOS: Campo de las Danzas (QH9503), 1500 m, pastos nitrificados, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N°88 GN. Peñalba de Santiago (QG0298), 2000 m, pizarras, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 82 ET. Carretera de Villar de los Barrios al Morredero (QH0804), 1450 m, brezal, 19-VI-1981, *Alamillo*, *Castroviejo*, *Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 15b GN. El Morredero (QG0598), 1750 m, brezal cacuminal, 19-VI-1981, *Alamillo*, *Castroviejo*, *Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 72 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Vizcodillo (QG0775), 1800 m, prados pedregosos, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 29 ET.

Corología: Eurosiberiana-norteamericana.

Citas próximas: Castrocontrigo (CARBÓ & *al.*, 1972), Ribadelago (LOSA, 1949).

Observaciones: Debería de corresponder a lo que LÖVE (1983) llama *Acetosella vulgaris* (Koch) Fourreau subsp. *pyrenaica* (Pourret ex Lapeyrouse) Löve; sin embargo no hemos tenido ocasión de comprobar el nivel de ploidía y los caracteres que muestran nuestras plantas no se adaptan perfectamente a los que Love atribuye al taxon. Por otro lado, las conclusiones de DEN NIJS (1984) son muy diversas y de acuerdo con él, lo del SW de Europa sería *R. angiocarpus* Murb.

Rumex induratus Boiss. & Reut.

SIERRA DE LA CABRERA: Cerca de Encinedo (PG9883), 950 m, grietas de pizarras, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2499 SC.

Corología: Ibérica.

Citas próximas: Puerto del Manzanal (GANDOGGER, 1910), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944).

Observaciones: Taxon validísimo que RECHINGER (1964) admitía sólo con reservas, no incluido en su clave y al que no se puede llegar tampoco por su semejanza con *R. scutatus* L., ya que difiere de éste, entre otros caracteres, por sus piezas periánticas externas reflejas.

Rumex scutatus L.

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9903), 1000 m, roquedos de pizarra, 30-V-1979, *Temprano*, N° 280 ET.

Corología: Orófila europea y del SW asiático.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Villafranca del Bierzo (Lange).

Rumex suffruticosus Gay ex Meissner in DC.

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0297), 1900 m, terrenos sueltos, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 58 ET. SIERRA DEL TELENO: Valle de Mascariel (QG1491), 1800 m, gleras de cuarcitas, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2721 EV. Ibídem, 1850 m, zonas pedregosas, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 41 ET. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, pastos sobre pizarras, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 264 GN. Ibídem (PG8579), 1800 m, pizarras, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 667 GN.

Corología: Centro y N de la Península.

Citas próximas: Trevinca y Ancares (LAÍNZ, 1966), Cueto de Arbas (*loc. class.*).

*Plumbaginaceae***Armeria cantabrica** Boiss. & Reut. ex Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hisp. 2: 366 (1868).

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1650 m, calizas, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 80 ET. Ibídem, 1600 m, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 59 GN. Ibídem, grietas de caliza, 19-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 792 GN. Ibídem, 1200 m, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 817 GN. Lucillo, Pobladura de la Sierra (QH0600), 1700 m, pastos calizos húmedos, 8-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 936 GN.

Corología: Cordillera Cantábrica, Montes de León, Sistema Ibérico.

Citas próximas: Riaño (subsp. *gracilifolia* (Bernis) Donadille, BERNIS, 1957).

N° cromosómico: $2n = 18$ (fig. 17)

Observaciones: Nuestras poblaciones —las más occidentales que conocemos de la especie— tienen los capítulos algo más pequeños y los escapos más largos que las poblaciones cantábricas (cf. NIETO FELINER, 1984: 400). DONADILLE (1980: 77) ha destacado las diferencias de esta especie frente a la *A. alpina* Willd.

No había sido recontada anteriormente; de cualquier forma, dentro del género los datos citológicos no se han revelado muy eficaces en taxonomía.

Es curioso el hecho de que esta planta aparece en la parte más oriental de la formación estratigráfica de las “Calizas de Aquiana” (Peñalba de Santiago, Pobladura de la Sierra). Hacia el oeste (los Apóstoles, Ferradillo) no hemos encontrado este taxon y sí la *A. langei* subsp. *daveaui* (Coutinho) Pinto da Silva.

Armeria ciliata (Lange) Nieto Feliner, **comb. nov.**

≡ *A. duriaei* var. *ciliata* Lange in Vidensk. Meddel. Dansk. Naturhist. Fören. Kjöbenhavn ser. 2, 3: 101 (1882). ≡ *Statice ciliata* (Lange) Rothm. ≡ *A. maritima* (Mill.) Willd. subsp. *ciliata* (Lange) Bernis

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9902), roquedos de pizarra, 30-V-1979, *Temprano*, N° 233 ET. Ibídem, pastos entre *Cytisus multiflorus*, 30-V-1979, *Temprano*, N° 290 ET. Campo de las Danzas (PH9503), 1500 m, pastos sobre pizarras, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 87 GN. Carretera de Villar de los Barrios al Morredero (QH0402), 1450 m, brezal sobre pizarras, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 6 GN. El Morredero (QG0498), 1750 m, pastos sobre pizarras, 9-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 955 GN. Cabeza de la Yegua (QG0397), 2000 m, brezal cacuminal, 9-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 961 GN. **SIERRA DEL TELENO:** Cerca de Corporales (QG1188), 1380 m, grietas de cuarcitas, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 188 GN. **SIERRA DE LA CABRERA:** Vizcodillo (QG0876), 1400 m, pastos sobre cuarcitas, 10-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 986 GN. Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, pizarras, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2465 SC. Campo Romo (PG8687), 1800 m, pastos, 9-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 975 GN. Ibídem, grietas de pizarra, 21-XI-1981, *Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 447 GN. **ORENSE:** Camino de Campo Romo a Peña Trevinca (PG8483), 1790 m, 29-VII-1983, *Castroviejo, Bayón & Nieto Feliner*, N° 8849 SC. Casayo (PG7299), 1500 m, pizarras, 28-VII-1983, *Bayón, Castroviejo & Nieto Feliner*, N° 8821 SC.

Corología: Suroeste de León, Valle de Sanabria, E de Orense, Palencia.

Citas próximas: Aquilianos, Teleno, Sanabria (BERNIS, 1955).

Observaciones: El reconocimiento del taxon de Lange resulta ineludible para todo aquel que, como BERNIS (1955: 145-147), haya estudiado abundante material leonés. Borja ya proponía (in sched.) la combinación como especie; PINTO DA SILVA (1972) no recoge este nombre ni entre los sinónimos.

El carácter típico de esta planta no es el indumento foliar al que hace alusión el epíteto langeano, sino principalmente, la forma, color y disposición de las brácteas involucrales (fig. 16): las externas poseen un largo mucrón con lo que igualan en longitud a las internas y el lomo es alveolado-rugoso de color canela-pajizo u ocre muy claro.

De cualquier forma, su identificación no es siempre fácil pues, como dice BERNIS (1949a: 241), esta planta y sus afines, entre las que pueden señalarse la *A.*

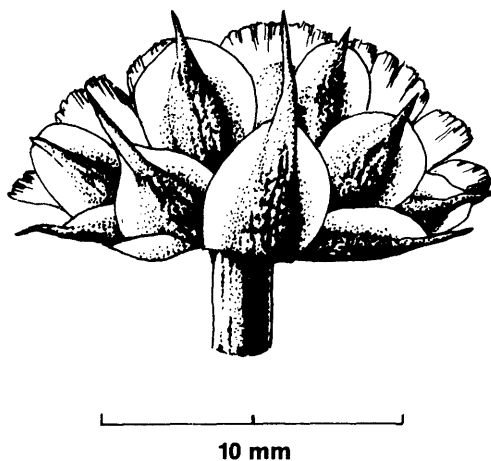


Fig. 16.—Aspecto y disposición de las brácteas involucrales en *Armeria ciliata* (omitidas las corolas).

eriophylla y la *A. duriaei*, “constituyen una serie escalonada de formas estrechamente relacionadas”. No sabemos si con estudios ulteriores el status específico parecerá inadecuado, sin embargo, creemos que es el que hay que utilizar mientras se admitan como especies “*duriaei*” y “*eriophylla*”.

Para las diferencias con *A. duriaei* véanse nuestras observaciones a dicho taxon. En las partes altas de los Aquilianos hay poblaciones que tienden algo a *A. duriaei* aunque conservan las brácteas pajizas largamente mucronadas y son referibles a *A. ciliata*.

También puede confundirse con *A. eriophylla* por las formas intermedias que existen. El carácter más típico de esta planta son sus largas aristas calicinas y BERNIS (1949a: 241) destaca, además, las siguientes diferencias frente a *A. ciliata*: tallo muy poco ramificado provisto de escasas rósulas oligófilas, hojas mazudito-lanceoladas y vainas del escapo más cortas.

***Armeria duriaei* Boiss. in DC.**

= *A. ancarensis* Merino

SIERRA DEL TELENO: Zona cacuminal del Teleno (QG1492), 2140 m, cuarcitas, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2739b EV.

Corología: Orófila del NW de la Península.

Citas próximas: Cueto de Arbas (*loc. class.*), Ancares (BERNIS, 1957).

Observaciones: A este binomen se han venido refiriendo la gran mayoría de los ejemplares colectados sobre sustrato silíceo en el noroeste de la Península. Sin embargo, siguiendo a BERNIS (1957: 280-282), creemos que el epíteto ha de reservarse para una entidad taxonómica que vive en la alta montaña silícea (Cueto de Arbas, Ancares y Sierra del Teleno).

La planta con la que más frecuentemente se confunde *A. duriaei* es la *A. cilia-*

ta, de la que difiere por la abundancia de restos foliares en la base, vainas más cortas, brácteas involucrales más oscuras siendo las externas más brevemente mucronadas y las internas anchamente escarioso-seríceas, aristas del cáliz más cortas y lo que BERNIS llama “nivel cromofílico alto” (cf. 1954: 71).

Otra planta con la que también se ha confundido la *A. duriaei* es la var. *merinoi* Bernis, de las serpentinas coruñesas, que CARBÓ & al. (1977: 91) citan de los Ancares.

En lo nomenclatural Bernis utiliza, en el rango varietal, el epíteto *ancarensis* de Merino, suponemos que porque el nombre de Boissier había sido empleado en varios sentidos; de cualquier manera, el tipo es del Cueto de Arbas (leg. Durieu) y por tanto el nombre *A. duriaei* va ligado a la planta subalpina y es prioritario sobre *A. ancarenensis* en el rango específico. BERNIS (1957: 282), de todas formas, parece confundir en algún momento el Cueto de Arbas con el “Arbas” de Pajares.

***Armeria eriophylla* Willk. in Coutinho in Bol. Soc. Brot. 2: 145, est. A (1884).**

SIERRA DE LA CABRERA: Cerca de Truchillas (QG0979), aprox. 1100 m, pizarras, 6-VII-1978, *Temprano*, N° 101 ET. Entre Torneros y Morla, junto al río Eria (QG2778), 1000 m, pizarras, 19-VI-1981, *Alamillo*, *Castroviejo*, *Fdez. Quirós* & *Nieto Feliner*, N° 2454 SC.

Corología: NW de la Península.

Citas próximas: Trás-os-Montes (*loc. class.*), Ribadelago (BERNIS, 1955).

Observaciones: Nuestras plantas pueden corresponder a la “variante 2”, intermedia entre *eriophylla* y *transmontana*, que BERNIS (*l.c.*: 143) indicaba en Sanabria (MA 145482). Mientras admitamos el área que Bernis le atribuye al taxon—entre los ríos Sil y Esla, y al norte de Portugal—no puede hablarse de un serpentinófito estricto (cf. PINTO DA SILVA, 1968: 261; 1972: 36).

De cualquier forma, estas poblaciones orensano-sanabresas del piso montano son variables, próximas a *A. ciliata*, y seguramente de carácter transicional hacia otras poblaciones portuguesas. Decía BERNIS (*l.c.*: 149): “no sería extraño que entre Portugal y España, o muy al nordeste de Portugal, existan formas intermedias entre *sobrinhoi* y *ciliata* en altitudes no muy elevadas”. No hay que descartar tampoco el que puedan referirse estas plantas a lo que BERNIS llamó var. *sampaioi* (1955: 148).

Todo ello habrá de verificarse dentro de un estudio global del género pero partiendo del trabajo de Bernis, y no de concepciones tan sintéticas como la ofrecida en *Flora Europaea*.

En lo nomenclatural, la autoría correcta debe ser “Willk. in Coutinho”; PINTO DA SILVA atribuyó la especie, primero (1968: 217) a Henriques—“Willk. ex Henriq.”—y más tarde (1972: 35) a Willkomm a secas, omitiendo el que la diagnosis apareció en un trabajo de P. Coutinho.

***Armeria langei* Boiss. ex Lange subsp. *langei*
= *A. eriophylla* var. *marizii* Daveau**

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1850 m, prados, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 162 ET. Ibídem, pastos sobre cuarcitas, 12-VII-1981, *Lansac* &

Nieto Feliner, Nº 328 GN. SIERRA DEL TELEN: Cerca de Corporales (QG1291), 1520 m, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, Nº 2710 EV. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, pizarras, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, Nº 272 GN. ORENSE: Carballeda, entre Casayo y Campo Romo (PG89), 1600 m, pizarras, 9-VII-1983, *Nieto Feliner*, Nº 973 GN. Ibídem, 1500 m, 28-VII-1983, *Bayón, Castroviejo & Nieto Feliner*, Nº 8827 SC.

Corología: Este de Trás-os-Montes, Valle de Sanabria, La Maragatería y la comarca de la Cabrera.

Citas próximas: San Esteban de Valdeza (ROTHMALER, 1934), Sierra Segundera (LOSA, 1949), Trás-os-Montes (PINTO DA SILVA, 1968).

Observaciones: Esta planta se reconoce bien por sus brácteas recias, teñidas de color ocre anaranjado o más oscuras, las externas cordiformes o suborbiculares más pequeñas que las medianas y éstas a su vez, más pequeñas que las internas, también por su cáliz pequeño —4,3 a 4,5 mm— y lo que BERNIS llama “nivel cromofílico bajo” (1954: 71). Sobre su parentesco con la subsp. *daveau* (Coutinho) Pinto da Silva, hay que aceptar que son plantas muy próximas (cf. BERNIS, 1949a: 239; PINTO DA SILVA, 1968: 220) con formas de tránsito, aunque habitualmente diferenciables por sus hojas y preferencias edáficas.

PINTO DA SILVA (1972: 34), refiriéndose a la especie, dice “usually on serpentine or dolomite” lo cual está bien para la subsp. *daveau* pero no para la subsp. *langei*, que el mismo autor (1968: 261) admite haber encontrado una vez en sustrato no serpentínico; creemos que, en lo que afecta a la distribución española de la planta, ese encuentro no es casual. Para todo el material de BERNIS y para el nuestro propio parece mucho más adecuado lo que dice el monógrafo (1955: 203): “prospera en suelos arenosos trabados y en suelos terrosos no humíferos, resultado de la descomposición de pizarras, esquistos o granitos”. Por otro lado, la hemos herbORIZADO muy por encima de los 1200 m que decía Bernis.

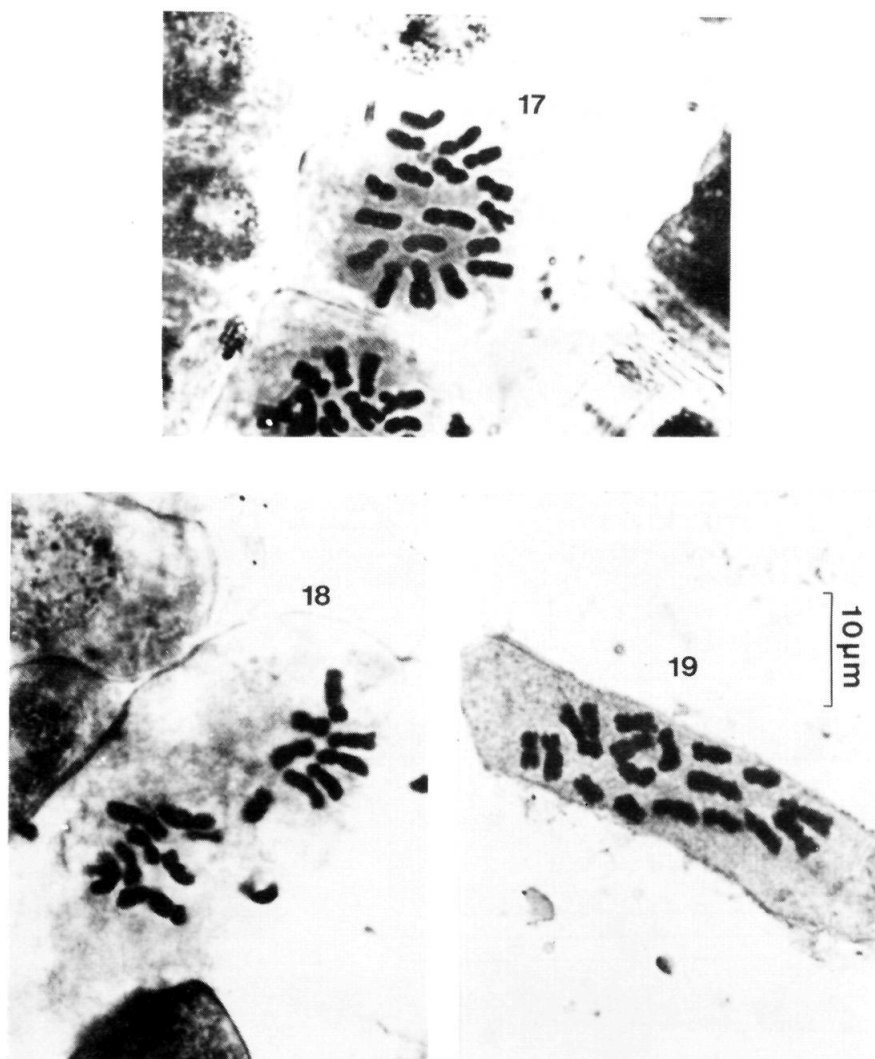
Aunque en el rango varietal la prioridad corresponde al epíteto *marizii* de Daveau, el tipo es de Lange —Castrillo de las Piedras (León)— y no portugués como supone BERNIS (1955: 200). En el rango específico el nombre correcto es el de Lange. ROTHMALER (1934: 153) propuso la combinación *Statice langei*, al parecer (cf. BERNIS, 1955: 145) basándose en material perteneciente a la *A. ciliata*.

Para Orense es novedad provincial.

Armeria langei Boiss ex Lange subsp. *daveau* (Coutinho) Pinto da Silva

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, paredes dolomíticas, 14-IX-1978, *Temprano*, Nº 148 ET. Ibídem, grietas de dolomía, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, Nº 133 GN. Ibídem, *Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, Nº 421 GN. Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9303), 1500 m, grietas de dolomía, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, Nº 361 GN. Ibídem, *Temprano*, Nº 43 ET. Ibídem, 11-X-1981, *Nieto Feliner*, Nº 395 GN. Peñarrubia, pr. Carucedo, 500 m, in fissuris rupium dolomit., 18-V-1933, *Rothmaler* (MA 145595).

Corología: NW de la Península.



Metáfases somáticas de:

Fig. 17.—*Armeria cantabrica* Boiss. & Reuter (Peñalba de Santiago, Montes Aquilianos) $2n=18$. Fig. 18.—*Armeria langei* Boiss. ex Lange subsp. *daveaui* (Coutinho) Pinto da Silva (Los Apóstoles, Montes Aquilianos) $2n=18$. Fig. 19.—Idem (Ferradillo, Montes Aquilianos) $2n=18$.

Citas próximas: El Bierzo (LOSA & *al.*, 1975), Rubiana, Orense (LAÍNZ, 1974).

Nº cromosómico: $2n = 18$ (figs. 18 y 19)

Observaciones: Es la primera vez que se recuenta esta planta.

No acabamos de ver las diferencias entre este taxon y la *A. castellana* Boiss. & Reut. ex Leresche con la que ROTHMALER (1934: 153) identificaba el material de los Aquilianos. BERNIS (1955: 205) señaló la subsp. *daveaui* en Riaño; no lejos de allí se encuentra la localidad clásica de la *A. castellana* (Cervera de Pisuerga, Palencia).

***Armeria transmontana* (Samp.) Lawrence**

SIERRA DE LA CABRERA: Cerca de Castrocontrigo (QG3273), 1000 m, prados y cunetas, 30-V-1979, *Temprano*, Nº 292 ET.

Corología: Centro y NW de la Península.

Citas próximas: Catoute (CARBÓ & *al.*, 1977), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944).

Paeoniaceae

***Paeonia officinalis* L. subsp. *microcarpa* (Boiss. & Reuter) Nyman, Consp. fl. eur. 1: 22 (1878).**

= *P. officinalis* L. subsp. *humilis* (Retz.) Cullen & Heywood

– *P. peregrina* var. *leiocarpa* sensu Willk. in Willk. & Lange

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, al pie de paredones calizos en umbría, 26-VI-1984, *Castroviejo*, Fdez. Alonso, Galán, Nieto Feliner & Valdés-Bermejo, Nº 1053 GN. SIERRA DEL TELENO: Cerca de Corporales (QG1291), 1500 m, melojar, 5-VII-1978, *Temprano*, Nº 40 ET.

Corología: SW de Europa.

Citas próximas: Los Apóstoles (LAÍNZ, 1973a).

Observaciones: El epíteto de Boissier & Reuter tiene prioridad en el rango subespecífico sobre el de Retzius (cf. MUÑOZ GARMENDIA & BAYÓN, 1984).

La síntesis de Willkomm, dando la *P. peregrina* por española, provocó confusiones, y lo que LOSA (1949: 77) cita como var. *leiocarpa* de Sanabria corresponde a esta subespecie (MA 38473). Quien tenía las ideas claras en el problema era ROTHMALER (1940a: 176), por eso parece tan raro que confundiese esta planta con la *P. broteroi* (cf. LAÍNZ, l.c.).

Guttiferae

***Hypericum humifusum* L.**

MONTES AQUILIANOS: Carretera de Villar de los Barrios al Morredero (QH0402), 1450 m, brezal sobre pizarras, 19-VI-1981, *Alamillo*, *Castroviejo*, Fdez. Quirós & Nieto Feliner, Nº 21 GN. SIERRA DEL TELENO: Cerca de Corporales (QG1189), 1400 m, prados arcillosos, 9-VII-1981, *Lansac* & Nieto Feliner, Nº 191 GN.

Corología: Europea.

Citas próximas: Sanabria (LOSA, 1949), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944; PINTO DA SILVA, 1968).

***Hypericum linarifolium* Vahl**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9902), 1000 m, cuneta sobre pizarras, 21-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 162 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Vizcodillo (QG0674), pastos, 29-VIII-1978, *Temprano*, N° 109 ET. Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, pizarras, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 257 GN.

Corología: SW de Europa, Madeira.

Citas próximas: Truchas (CARBÓ & *al.*, 1972), Villafranca del Bierzo (Lange).

***Hypericum perforatum* L.**

SIERRA DE LA CABRERA: Castrocontrigo, cerca de Morla (QG2581), 1000 m, cunetas sobre pizarras, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 182 GN.

Corología: Eurosiberiana.

Citas próximas: Puebla de Sanabria (LOSA, 1949).

***Hypericum richeri* Vill. subsp. *burseri* (DC.) Nyman**

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1750 m, brezal, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 182 ET. Ibídem, 1850 m, pastos norte sobre pizarras, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 107 GN. Ibídem, 12-VII-1981, *Nieto Feliner*, N° 326 GN.

Corología: Pirineos, Cordillera Cantábrica y Montes de León.

Citas próximas: Ancares (LAÍNZ, 1966).

***Hypericum undulatum* Schousboe ex Willd.**

SIERRA DEL TELENO: Cerca de Corporales (QG1289), 1300 m, setos, 17-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 731 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Vizcodillo (QG0674), zonas húmedas, 25-VIII-1978, *Temprano*, N° 107 ET.

Corología: SW de Europa.

Citas próximas: Ancares (LAÍNZ, 1974), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944).

Observaciones: No conocemos el material sanabrés que LOSA (1949: 83) cita como *H. tetrapterum* Fries; el de Vicioso (Ribadelago, MA 78279), revisado por RAMOS (1984), sí hay que referirlo al *H. undulatum*.

Violaceae

***Viola alba* Besser subsp. *dehnhardtii* (Ten.) W. Becker**

MONTES AQUILIANOS: Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9303), 1500 m, pastos sobre dolomías, 29-V-1983, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 927 GN. Carucedo,

embalse de Peñarrubia (PH8003), 400 m, dolomías, 12-III-1983, *Barra, Morales & Nieto Feliner*, N° 860 GN.

Corología: Mediterránea.

Citas próximas: El Bierzo (LOSA & al., 1975).

Observaciones: Suponemos que debe tratarse de dicha subespecie aunque no tenemos opiniones claras al respecto.

Viola bubanii Timb.-Lagr., s. l.

SIERRA SEGUNDERA (Zamora): Porto (PG77), 1700 m, 30-V-1979, *Temprano*, N° 296 ET. Carretera de Pías a Porto (PG66), 1500 m, 30-V-1979, *Temprano*, N° 300 ET.

Corología: Orófila del Pirineo y N de España.

Observaciones: Mencionamos este material zamorano por haber sido colectado muy cerca de la localidad clásica —Ribadelago— de la *V. trinitatis* Losa, con cuya descripción no encaja del todo. En efecto, las hojas no se presentan tan adelgazadas como en el icón de LOSA (1949: 81) y en los exsiccata que repartió Font Quer (N° 565 del Herb. Normal), además las flores son más grandes; en cambio, la planta sí muestra un indumento notable. LAÍNZ (1968a: 5) propuso su subordinación, como subespecie, a la *V. bubanii* en base a los materiales de Carballeda (Orense) aunque anteriormente (1967: 13) indicaba que una planta, también orensana, de Cabeza de Manzaneda tenía rasgos algo divergentes del tipo de Losa.

Todo ello apunta hacia una variabilidad regional considerable, sin pautas fijas, dentro del grupo. A dicho grupo pertenece también la *V. palentina* Losa a la que, por su aspecto, quizá recuerde más nuestro material (cf. LOSA, 1950).

***Viola canina* L. subsp. *montana* (L.) Hartman**

SIERRA DE LA CABRERA: Cerca de Truchillas (QG1080), 1250 m, borde de arroyo, 8-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 460 GN.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: Sanabria (LOSA, 1949; 1951).

Observaciones: Nuestra planta no corresponde a la *V. lactea* Sm. que sería la más extendida por la región (cf. LAÍNZ, 1967: 12; 1982: 39); las hojas no son cuneadas sino más bien cordadas y las flores son más oscuras de lo que es habitual en *V. lactea*.

El grupo presenta problemas; BECKER (1910: 304) asimilaba a la *V. montana* lo que Reichenbach llamó *V. lactea* × *sylvestris*, de aspecto muy semejante a la nuestra (*Icon. Fl. Germ.* 3, tab.15) y LOSA (1951: 495) distinguía dos formas en Ribadelago. La subsp. *montana* sería, en cierto modo, intermedia entre *V. canina* y *V. lactea*.

Viola kitaibeliana Schultes in Roemer & Schultes

MONTES AQUILINAS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1500 m, calizas, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 35 GN. Ibídem, 10-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 529 GN, Ibídem, N° 534 GN.

Corología: Mediterránea.

Citas próximas: Ribadelago (LOSA, 1951), Requián, Orense (LAÍNZ, 1957b).

***Viola odorata* L.**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9903), 1000 m, IV-1979, *Temprano*, Nº 202 ET.

Corología: Mediterránea.

Citas próximas: Ribadelago (LOSA, 1949), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944).

Viola palustris* L. subsp. *palustris

SIERRA DE LA CABRERA: Lago del Vizcodillo (QG0775), 1750 m, zona húmeda, 5-VII-1978, *Temprano*, Nº 9 ET. Lago de la Baña (PG8681), 1550 m, turbera, 18-VI-1981, *Alamillo*, *Castroviejo*, Fdez. Quirós & Nieto Feliner, Nº 2488b SC.

Corología: Europea-norteamericana.

Citas próximas: Ribadelago (LOSA, 1949), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944).

Observaciones: RIVAS MARTÍNEZ (1980: 306) afirma que los caracteres propios de la subsp. *juressi* (Link ex K. Wein) Coutinho se mantienen en “los individuos herborizados en las altas montañas de los sectores Orensano-Sanabriense y Berciano-Ancarense”; sin embargo, nuestro material de pecíolos glabros y hojas del todo obtusas, ha de referirse a la subespecie tipo.

***Viola pyrenaica* Ramond ex DC. in Lam. & DC.**

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1550 m, calizas, 10-VI-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, Nº 531 GN.

Corología: Orófila del centro y S de Europa.

Citas próximas: Puerto de Pinos (LAÍNZ, 1961).

Observaciones: Sólo la hemos encontrado una vez, pero nuestros ejemplares se adaptan perfectamente a la descripción del monógrafo (BECKER, 1909: 36-37): pétalos violeta oscuros en la parte apical, blancos en el resto, espolón verde pálido, sépalos anchamente ovados muy obtusos, etc.

Nuestra cita es relevante desde el punto de vista corológico (cf. NIETO FELINER, 1984: 400).

***Viola riviniana* Reichenb.**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9903), 1000 m, IV-1979, *Temprano*, Nº 205 ET. La Guiana (PH9702), 1850 m, pastos sobre pizarras, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, Nº 100 ET. Peñalba de Santiago (QG0399), 1250 m, talud pizarroso, 28-V-1983, *Lansac & Nieto Feliner*, Nº 892 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Circo glaciar del lago de la Baña (PG8579), 1800 m, pizarras, 1-VII-1982, *Castroviejo*, *Coello*, *Galán & Nieto Feliner*, Nº 673 GN.

Corología: Europa, N de África.

Citas próximas: Valle de Valdeorras (LAÍNZ, 1967).

Observaciones: En nuestro material se aprecia una amplia variabilidad en cuanto a porte e indumento.

Viola tricolor L. subsp. **subalpina** Gaudin
= *V. saxatilis* Schmidt

SIERRA DEL TELENO: 1800 m, in pascuis humidis, 31-VIII-1933, *Rothmaler* (MA 82546 y 159155). Cerca de Corporales (QG1290), 1450 m, bajo *Cytisus scoparius*, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2704 EV.

Corología: Orófila centro y sudeuropea.

Citas próximas: Sierra del Aramo, Asturias (NAVARRO, 1974-1975: 251).

Observaciones: Se trata de la planta que BECKER (1910: 344) indicó en Leitariegos y en el Pirineo, que Willkomm (*Prod. Fl. Hisp.* 3: 702. 1878) llamó var. *alpestris* DC. y que LOSA (1949: 83) citó como *V. sudetica* Willk. (MA 82483).

Las flores son algo más pequeñas de lo que indican Valentine y colaboradores en *Flora Europaea*.

Cistaceae

Cistus psilosepalus Sweet

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9903), 1000 m, 30-V-1979, *Temprano*, N° 289 ET.

Corología: Portugal, W de España, naturalizada en Francia.

Citas próximas: Villafranca del Bierzo (Lange), pantano de Bárcena (CARBÓ & al., 1977).

Halimium alyssoides (Lam.) C. Koch

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9602), 1650 m, suelo pedregoso, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 92 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Castrocontrigo, entre Torneros y Morla (QG2778), 1000 m, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2447 SC.

Corología: Cuadrante NW de la Península, por el E hasta el País Vasco y Sistema Ibérico, W y centro de Francia.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Villafranca del Bierzo (Lange), Montes de León y el Bierzo (ROTHMALER, 1954).

Halimium umbellatum (L.) Spach subsp. **umbellatum**

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9903), 1000 m, zonas pedregosas, 30-V-1979, *Temprano*, N° 269 ET. Carretera de Villar de los Barrios al Morredero (QH0402), 1450 m, brezal, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 7 GN.

Corología: Cuadrante NW de la Península, centro y S de Francia.

Citas próximas: Villafranca del Bierzo (Lange), el Bierzo y Montes de León (ROTHMALER, 1954).

Observaciones: La subsp. *viscosum* (Willk.) Bolós & Vigo es más térmica (cf. JIMÉNEZ ALBARRÁN, 1982: 105-108) aunque está también presente en el sector Maragato-leonés (l.c.: 95).

***Helianthemum croceum* (Desf.) Pers.**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9903), 1000 m, 30-V-1979, *Temprano*, Nº 288 ET. Carretera de Villar de los Barrios al Morredero (QH0402), 1450 m, brezal, 19-VI-1981, *Alamillo*, *Castroviejo*, *Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, Nº 5 GN.

Corología: Región mediterránea occidental.

Citas próximas: Vegarada (CARBÓ & al., 1977).

Observaciones: Nuestros ejemplares no corresponden a las formas que Huguet del Villar (in ROTHMALER, 1934: 152) describió como *H. rothmaleri*, de Orense; el indumento de hojas superiores e inferiores no muestra una heteromorfia tan marcada como en el tipo de dicho taxon (MA 81057; 159783). Tampoco corresponden a los táxones calcícolas cantábricos descritos por Laínz, aunque la subsp. *cantabricum*, de cálices poco o nada hirsutos y hábito fuertemente leñoso, fue señalada por su autor en Lóuzara y el Caurel (LAÍNIZ, 1967: 11).

Nos parece que todo lo que se ha descrito bajo esta especie no forma un grupo natural.

***Helianthemum nummularium* (L.) Miller**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9903), 1000 m, pizarras, 21-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, Nº 154 GN. Ibídem, Nº 160 GN.

Corología: S de Europa, SW de Asia.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Villafranca del Bierzo (Lange).

***Tuberaria guttata* (L.) Fourr.**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9902), 1000 m, pizarras, 21-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, Nº 153 GN. Ibídem, Nº 158 GN. Ibídem, Nº 159 GN.

Corología: W de Europa, región mediterránea.

Citas próximas: Puerto del Manzanal (TÜXEN & OBERDORFER, 1958).

Salicaceae

***Salix atrocinerea* Brot.**

SIERRA DE LA CABRERA: Camino de Truchillas al Vizcodillo (QG0876), 1450 m, borde de arroyo, 8-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, Nº 468 GN. Lago de la Baña (PG8681), 1500 m, borde de arroyo, 18-VI-1981, *Alamillo*, *Castroviejo*, *Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, Nº 2477 SC. Ibídem, 27-VI-1984, *Castroviejo*, *Fdez. Alonso*, *Galán*, *Nieto Feliner & Valdés-Bermejo*, Nº 1063 GN.

Corología: W de Europa, Marruecos.

Citas próximas: Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944; PINTO DA SILVA, 1968).

Cruciferae

Aethionema saxatile (L.) R.Br.in Aiton subsp. **ovalifolium** (DC.) Nyman, Consp. fl. eur.: 63 (1878).

MONTES AQUILIANOS: Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9303), 1500 m, grietas de dolomías, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 366 GN. Ibídem, N° 923 GN.

Corología: Orófila ibérica.

Observaciones: Nuestro material, de acuerdo con la revisión recién aparecida de ANDERSSON & al. (1983), ha de llevarse al taxon de De Candolle. Sin embargo, KÜPFER, que hablaba de la "conspécificité totale des *Aethionema* liés aux éboulis dans la chaîne pyrénéo-cantabrique avec l'*Ae. thomasianum* des Alpes Graies" (1981: 326), identificó nuestros ejemplares como *Ae. thomasianum*. ANDERSSON & al. (l.c.: 39) reconocen la proximidad entre la subsp. *ovalifolium* y el taxon italiano e indican la necesidad de investigaciones ulteriores para conocer el parentesco de este último.

Alyssum alyssoides (L.) L.

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1550 m, calizas, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 42 GN.

Corología: Mediterránea.

Citas próximas: Iruela (CARBÓ & al., 1972).

Alyssum montanum L.

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1550 m, calizas, 10-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 533 GN. Ibídem, 28-V-1983, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 916 GN.

Corología: Mediterránea.

Citas próximas: Rubiana, Orense (LAINZ, 1971).

Observaciones: KÜPFER (1974: 27) considera como formas de tránsito entre *A. montanum* y *A. diffusum* Ten. las poblaciones recontadas en los Picos de Europa, Peña Ubiña y Peña Prieta; todas estas tienen $2n=32$ frente a $2n=16$ las pirenaicas.

Arabidopsis thaliana (L.) Heynh.

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9902), 1000 m, IV-1979, *Temprano*, N° 214 ET. Peñalba de Santiago (QG0399), 1550 m, calizas, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 52b GN. SIERRA DE LA CABRERA: Carretera de la Baña a Sobradelo (QG9183), 1250 m, pastos, 9-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 495 GN.

Corología: Cosmopolita de origen mediterráneo.

Citas próximas: Toral de los Vados (CARBÓ & al., 1977).

Arabis alpina L.

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, dolomías, 11-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 545 GN. Prope Ferradillo, 1000 m, in fiss. rup. dolomit., 10-V-1933, *Rothmaler* (MA 48641).

Corología: Artico-alpina.

Citas próximas: El Bierzo (LOSA & *al.*, 1975), Cornatel (CARBÓ & *al.*, 1977).

Observaciones: Poblaciones diferentes de lo que se ha llamado *A. cantabrica* Leresche & Levier.

En cuanto al *A. merinoi* Pau, el tipo es MA 48672 y no MA 48673, que no lleva localidad y además es *A. hirsuta* Scop.; CARRASCO (1977: 13) únicamente indica este segundo pliego. Sobre su identidad, más que a *A. alpina* (cf. LAÍNZ, 1968a: 4) ha de referirse a *A. caucasica* Schlecht.in Willd. (*A. albida* Steven). PAU (1900: 112) ya decía en el protólogo: “afin a la *A. albida* Stev.”

Arabis auriculata Lam.

= *A. recta* Vill.

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1550 m, calizas, 10-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 524 GN. Ibídem, N° 536 GN.

Corología: Mediterránea.

Citas próximas: Rubiana, Orense (LAÍNZ, 1967).

Observaciones: Este es el binomen que corresponde a la planta a veces ramificada en la parte superior, con el tallo y raquis de la inflorescencia sinuosos, pedicelos pequeños y silicuas finas; LAÍNZ (1963: 50) así lo indicó después de ver el tipo de Lamarck y TITZ (1973) lo corroboró posteriormente.

LAÍNZ (1973a: 175) citaba de los Aquilianos, en brezal, *A. stenocarpa* Boiss. & Reut. Nosotros no hemos colectado nada referible a este taxon.

Arabis ciliata Clairv.

= *A. corymbiflora* Vest

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1550 m, pastos sobre calizas, 10-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 522 GN. Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, pastos sobre dolomías, 26-VI-1984, *Castroviejo*, *Fdez. Alonso, Galán, Nieto Feliner & Valdés-Bermejo*, N° 1050 GN.

Corología: Orófila del centro y S de Europa.

Citas próximas: Cueto de Arbas (LAÍNZ, 1963).

Observaciones: Localidad extrema (cf. NIETO FELINER, 1984: 399).

Barbarea intermedia Boreau

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QH0200), 1200 m, cuneta húmeda sobre pizarras, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 626 GN.

Corología: Región mediterránea occidental.

Citas próximas: Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944).

Biscutella intermedia Gouan

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1600 m, 28-VIII-1979,

Castroviejo & Coello, Nº 1431 SC. Ibídem, 1500 m, calizas, 19-VI-1981, *Alamillo*, *Castroviejo*, *Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, Nº 32 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Campo Romo (PG8687), 1800 m, pizarras, 28-VII-1983, *Bayón*, *Castroviejo & Nieto Feliner*, Nº 8837 SC.

Corología: Pirineos, Sistema Ibérico, Sistema Central.

Observaciones: A este taxon podrían referirse nuestros ejemplares con las reservas que el género merece. Morfológicamente parecen más próximas a las poblaciones del Sistema Ibérico, de hojas más profundamente lobadas y con mayor número de lóbulos, que las pirenaicas o las del Sistema Central.

***Biscutella laevigata* L., s. l.**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9903), 1000 m, 30-V-1979, *Temprano*, Nº 275 ET.

Corología: Centro y S de Europa.

Observaciones: Tenemos también formas de tránsito entre este taxon y el anterior, cuyo significado no nos aventuramos a interpretar. El género necesita una detenidísima revisión.

***Cardamine hirsuta* L.**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9903), 1000 m, IV-1979, *Temprano*, Nº 207 ET.

Corología: Circumboreal.

Citas próximas: Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944).

***Cardamine pratensis* L.**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9903), prados húmedos, 30-V-1979, *Temprano*, Nº 287 ET.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: Villafranca del Bierzo (Lange), Ribadelago (LOSA, 1949).

***Cardamine raphanifolia* Pourret subsp. *gallaecica* Laínz in Bol. Inst. Estud. Asturianos, ser. Ci: 16: 175 (1973).**

MONTES AQUILIANOS: Arroyo de la Yegua (QG0398), 1600 m, 9-VII-1983, *Nieto Feliner*, Nº 971 GN. Ibídem, 26-VI-1984, *Castroviejo*, *Fdez. Alonso*, *Galán*, *Nieto Feliner & Valdés-Bermejo*, Nº 1038 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, manantial, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, Nº 254 GN. Ibídem, 1-VII-1982, *Castroviejo*, *Coello*, *Galán & Nieto Feliner*, Nº 641 GN.

LEÓN: Circo Cebollero, Puerto de San Isidro, 27-VI-1979, *Casaseca*, *Fdez. Díez*, *Amich*, *Rico & Sánchez* (MA 224357).

Corología: NW de la Península.

Citas próximas: Casayo, Orense (*loc. class.*).

Observaciones: Es evidente que en el noroeste peninsular esta especie muestra una combinación de caracteres —pétalos blancos más pequeños que el tipo, estilo

más corto, hojas con folíolos más pequeños y más numerosos— suficiente para haber provocado confusiones con *C. amara* L. (cf. MERINO, 1905: 141; LOSA, 1949: 78). Estos caracteres parecen estar satisfactoriamente correlacionados y más o menos circunscritos a un área geográfica; por tanto, aunque alguno de ellos caiga dentro del rango de variabilidad de la especie, creemos que debe admitirse esta estirpe en el rango subespecífico, si bien habría que intentar estudiar su origen.

No debe descartarse, por el momento, el que pueda darse una coexistencia simpátrica de ambas subespecies. Baste señalar que LAÍNIZ (1966: 307) propuso el rango subespecífico para la forma *lactea* Schultz de Leitariegos, creyendo referirse a la raza noroccidental, y más tarde se encontró en la mencionada localidad una población rubriflora (1973a: 175). Además, el material herborizado por Casaseca & al. en el Puerto de San Isidro amplía bastante hacia oriente el área de la subsp. *gallaecica*.

Es novedad provincial.

Draba aizoides L. subsp. **cantabriae** (Laínz) Laínz in Bol. Inst. Estud. Asturianos, ser. Ci. 5: 14 (1962).

≡ *D. cantabriae* (Laínz) Laínz

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1600 m, grietas de caliza, 19-V-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 63 GN. Lucillo, Pobladura de la Sierra (QH0600), 1700 m, pastos calizos, 28-V-1983, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 904 GN. Ibídem, 8-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 935 GN.

Corología: Cordillera Cantábrica, Montes de León.

Citas próximas: Torre de Babia (LAÍNIZ, 1973a).

Observaciones: Esta estirpe se caracteriza por su estilo, más corto que en la subespecie tipo. Laínz vió nuestro material que amplía hacia el suroeste el área cantábrica del taxon (cf. NIETO FELINER, 1984: 399).

Erophila verna (L.) Chevall.

MONTES AQUILIANOS: Cabeza de la Yegua (QG0297), 2050 m, suelo removido, 10-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 515 GN. Peñalba de Santiago (QG0399), 1550 m, calizas, 10-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 528 GN.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: Puebla de Sanabria (LOSA, 1949).

Observaciones: Tal vez referible a la subsp. *spathulata* (A. F. Lang) Walters.

Erysimum linifolium (Pourr. ex Pers.) Gay subsp. **linifolium**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9903), 1000 m, IV-1979, *Temprano*, N° 209 ET. Ibídem, 1100 m, suelo pedregoso, 21-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 168 GN. Los Apóstoles (PH9703), 1600 m, dolomías, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 123 GN. Peñalba de Santiago (QG0299), grietas de caliza, 12-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 623 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Camino de la Baña al lago (PG9182), 1150 m, pizarras, 10-VII-

1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 235 GN. Campo Romo (PG8685), 1850 m, gleras de pizarra, 9-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 502 GN.

Corología: Ibérica.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Cornatel (LOSA & al., 1975), Castrocontrigo y Truchas (CARBÓ & al., 1972).

Observaciones: Para la autoría completa véase POLATSCHKE (1979: 340); el epíteto se atribuye normalmente a Persoon a secas.

***Hornungia petraea* (L.) Reichenb.**

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1550 m, calizas, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 43 GN. Ibídem, 10-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 523 GN. Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9403), 1500 m, dolomías, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 349 GN.

Corología: Mediterránea.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Carballeda, Orense (LAÍNZ, 1967).

***Hutchinsia alpina* (L.) R. Br. in Aiton subsp. *auerswaldii* (Willk.) Nyman, Consp. Fl. Eur. 1: 65 (1878).**

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1500 m, calizas, 10-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 517 GN. San Pedro de Montes (PH9903), 30-V-1979, *Temprano*, N° 243 ET. Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9403), 1500 m, calizas, 30-V-1979, *Temprano*, N° 239 ET. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, pizarras, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 268 GN.

Corología: Cordillera Cantábrica, Montes de León.

Citas próximas: El Bierzo (LOSA & al., 1975).

Observaciones: La prioridad como combinador en el rango subespecífico corresponde a Nyman (cf. MUÑOZ GARMENDIA & BAYÓN, 1984).

***Hutera pseudoerucastrum* (Brot.) Gómez-Campo subsp. *setigera* (Gay ex Lange) Gómez-Campo in Anales Inst. Bot. Cavanilles 34(1): 148 (1977).**

≡ *Rhynchosinapis pseudoerucastrum* (Brot.) Franco subsp. *setigera* (Gay ex Lange) Heywood

MONTES AQUILIANOS: La Guiana, vertiente SW (PH9702), 1700 m, suelo pedregoso, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 93 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, pizarras, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2471 SC. Ibídem, brezal quemado, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 636 GN.

Corología: NW de la Península.

Citas próximas: Villafranca del Bierzo (Lange), Puente de Domingo Flórez (CARBÓ & al., 1977).

Observaciones: Planta cuyas afinidades acaso esten por estudiar. A falta de estudios biosistemáticos es preferible el tratamiento conservador de Heywood (en

Flora Europaea), quien prácticamente trasladaba a *Rhynchosinapis* lo dicho por O. E. Shultz (in Engler, *Das Pflanzenreich*) para *Brasicella*.

GÓMEZ-CAMPO (*l.c.*) considera *Rhynchosinapis* Hayek (1911) como sinónimo de *Hutera* Porta (1891). Recientemente GREUTER & RAUS (1983) combinan todos los táxones bajo *Coincya*, aunque sin dar argumentos en favor de ello.

***Lepidium heterophyllum* Benth**

MONTES AQUILIANOS: San Cristóbal de Valdueza (QH0304), 1100 m, cultivo abandonado, 9-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 510 GN. San Pedro de Montes (PH9903), 1000 m, 30-V-1979, *Temprano*, N° 255 ET. Ibídem, N° 278 ET. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, pizarras, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2456 SC. Carretera de la Baña a Sobrado (PG8193), 1400 m, pizarras, 9-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 506 GN.

Corología: Ibero-atlántica.

Citas próximas: Nogarejas (CARBÓ & *al.*, 1972), Sanabria (LOSA, 1949).

***Lepidium villarsii* Gren. & Godr. subsp. *reverchonii* (Debeaux) Breistr.**

ORENSE-LEÓN: Campo Romo (PG8687), 1750 m, pizarras, 28-VII-1983, *Bayón, Castroviejo & Nieto Feliner*, N° 8829 SC.

Corología: Orófila ibérica.

Citas próximas: Casayo, Orense (LAÍNZ, 1967).

Observaciones: Debe tratarse de la misma planta que colectó LAÍNZ (*l.c.*) sobre Casayo, toda ella lampiña (pedicelos incluidos) y con hojas basales largamente pecioladas.

***Matthiola perennis* Conti**

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1550 m, calizas, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 48 GN. Ibídem, 1200 m, 12-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 619 GN. Lucillo, Pobladura de la Sierra (QH0600), 1700 m, pastos calizos, 8-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 949 GN.

Corología: Cordillera Cantábrica, Montes Aquilianos, Atlas (Marruecos).

Citas próximas: Puerto de Somiedo (LAÍNZ, 1976).

Observaciones: Recientemente confirmábamos su presencia en los Aquilianos y ampliábamos así el área cantábrica de este interesante taxon (NIETO FELINER, 1984: 398).

***Murbeckiella boryi* (Boiss.) Rothm.**

MONTES AQUILIANOS: La Guiana, vertiente norte (PH9702), 1800 m, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 106 GN. Ibídem, 1700 m, gleras de cuarcita, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 602 GN. Cabeza de la Yegua (QG0397), 1950 m, grietas de pizarra, 9-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 959 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Por encima del Lago de la Baña (PG8650), 1600 m,

pizarras, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2483 SC. Lago del Vizcodillo (QG0775), 1800 m, rocas, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 24 ET.

Corología: NW de la Península, Sistema Central, Sierra Nevada, Marruecos.

Citas próximas: Peña Trevinca (LAINZ, 1966), Catoute (CARBÓ & *al.*, 1977).

Observaciones: No insistimos en las diferencias entre *M. boryi* y *M. pinnatifida* (cf. fig. 20), sí hay otros aspectos del género que merecen algún comentario. ROTHMALER (1934) al principio describe una planta de nuestra zona —*Phyrne glaberrima*— basándose en la ausencia de indumento. Posteriormente (1939), al estudiar más material, cambia el concepto de su especie adaptándolo a las mayores dimensiones de la planta de la Serra da Estrela, que recientemente ha descrito RIVAS-MARTÍNEZ (1981: 475) como *M. boryi* subsp. *herminii* (*M. glaberrima* Rothm. 1939 non 1934).

El autor alemán, en definitiva, atribuía al indumento un valor diagnóstico que no tiene —no faltan pelos estrellados en ejemplares colectados muy cerca de la localidad clásica de la *Phyrne glaberrima*— y separaba las poblaciones del noroeste peninsular (junto con las de la Estrela) de las carpetanas y nevadenses.

Es discutible si la combinación de caracteres que muestran las poblaciones de la Serra da Estrela merece reconocimiento taxonómico —R. FERNANDES (1950), después de un concienzudo estudio, opinaba que no— pero, caso de darles un nombre, éste ha de reservarse para dichas poblaciones. No pueden referirse a la subsp. *herminii* las del suroeste de León, como vemos en FERNÁNDEZ PRIETO (1983: 495); las leonesas son idénticas a las del Sistema Central y Sierra Nevada.

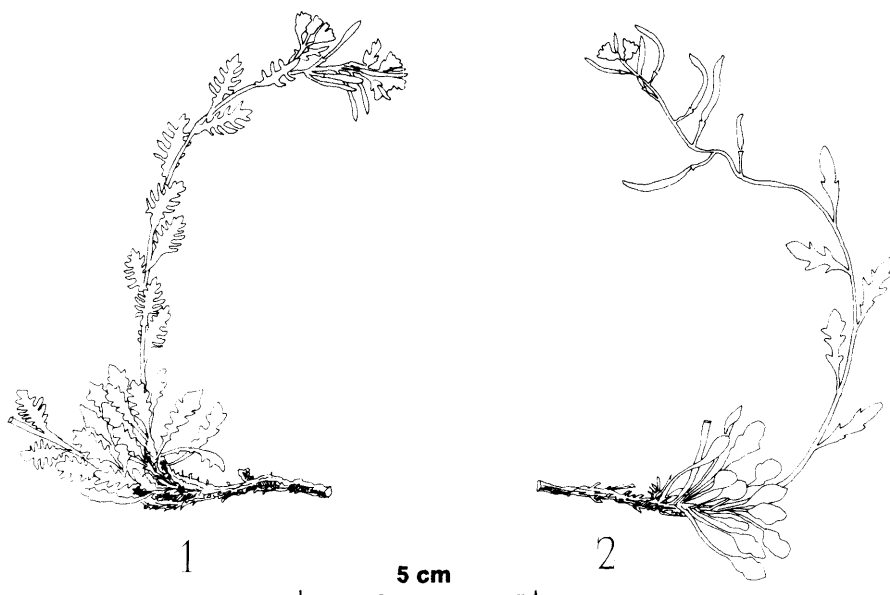


Fig. 20.—Porte de: 1) *Murbeckiella pinnatifida* (Valais, Suiza). 2) *M. boryi* (Peñalara, Sierra de Guadarrama).

***Nasturtium officinale* R. Br. in Aiton**

MONTES AQUILIANOS: Villanueva de Valdueza (PH9806), grieta rezumante de pizarra, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 558 GN.

Corología: Cosmopolita.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Villafranca del Bierzo (Lange), Teleno (CARBÓ & *al.*, 1972).

***Sisymbrium austriacum* Jacq. subsp. *chrysanthum* (Jordan) Rouy & Fouc.**

MONTES AQUILIANOS: Carretera de Villar de los Barrios al Morredero (QH0403), 1400 m, cunetas sobre pizarras, 26-VI-1984, *Castroviejo, Fdez. Alonso, Galán, Nieto Feliner & Valdés-Bermejo*, N° 1039 GN. Los Apóstoles, 1500 m, in rupibus dolomit., 15-VI-1933, *Rothmaler* (MA 45492).

Corología: Orófila del centro y N de los Pirineos y N de España.

Citas próximas: Villasecino (ROMERO, 1983), Riaño (CARBÓ & *al.*, 1977).

***Teesdalia nudicaulis* (L.) R. Br. in Aiton**

SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, pizarras, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2459 SC. Torneros, junto al río Eria (QG2778), 1000 m, IV-1979, *Temprano*, N° 186 ET.

Corología: W de Europa.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Las Médulas (Lange), Casayo (LAÍNZ, 1967).

***Teesdaliopsis conferta* (Lag.) Rothm.**

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1800 m, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 117 GN. SIERRA DEL TELENO: Valle de Mascariel (QG1392), 1750 m, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2717 EV. Zona cacuminal del Teleno (QG1492), 2140 m, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2734 EV. Ibídem, 2000 m, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 45 ET. SIERRA DE LA CABRERA: Cerca de Campo Romo (PG8687), 1800 m, pizarras, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2496 SC.

Corología: Orófila del NW de la Península.

Citas próximas: Teleno (ROTHMALER, 1954), Campo Romo (LAÍNZ, 1966).

Observaciones: LOSA (1949) no cita esta planta, pero hay testimonios sanabreses en MA de Casaseca (MA 226085) y Amich (MA 225811).

Resedaceae***Reseda luteola* L.**

SIERRA DE LA CABRERA: Castrillo de Cabrera, Odollo (PG9991), 1100 m, cunetas, 11-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 292 GN. Encinedo (PG 9882), 1000 m, cuneta, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 691 GN.

Corología: Mediterránea.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret).

Observaciones: GANDOGGER (1910) cita del Teleno *R. crispata*.

Sesamoides canescens (L.) O. Kuntze

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9902), 1350 m, brezal, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 572 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Cerca de Truchillas (QG0979), 5-VII-1978, *Temprano*, N° 1 ET. ORENSE: Carretera de Sobradelo a La Baña (PG7299), 950 m, pizarras, 28-VII-1983, *Bayón, Castroviejo & Nieto Feliner*, N° 8815 SC.

Corología: Región mediterránea occidental, N de Africa.

Citas próximas: Trás-os-Montes (PINTO DA SILVA, 1968).

Observaciones: Planta de zonas más bajas que la siguiente, con 4 o 5 carpelos, lóbulos del cáliz cortos y hojas caulinares lineares.

Sesamoides minor (Lange) O. Kuntze, Revis. gen. pl.: 39 (1891).

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0299), 1900 m, zonas pedregosas, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 57 ET. Ibídem (QG0399), 1400 m, pizarras, 28-V-1983, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 896 GN. Cabeza de la Yegua (QG0397), 2000 m, suelo removido, 9-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 968 GN. SIERRA DEL TELEN: Valle de Mascariel (QG1291), 1600 m, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 214 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Circo glaciar del lago de la Baña (PG8579), 1800 m, pizarras, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 669 GN. Campo Romo (PG8687), 1800 m, pizarras, 28-VII-1983, *Bayón, Castroviejo & Nieto Feliner*, N° 8843 SC.

Formas perennantes:

MONTES AQUILIANOS: El Morredero (QG0598), 1800 m, pizarras, 28-VIII-1979, *Castroviejo & Coello*, N° 1438 SC.

Corología: NW de la Península.

Citas próximas: Puerto del Manzanal (*loc. class.*), Puebla de Sanabria (LOSA, 1949).

Observaciones: Referimos a este binomen, sin que ello suponga la aceptación del rango específico, plantas anuales o bisanuales provistas de una roseta basal de hojas espatuladas, las caulinares obovado-lineares y algo rugosas, con 6-7(8) carpelos y los lóbulos del cáliz más largos que en la especie anterior.

Más problemática es alguna población, también de zonas elevadas, cuyos individuos recuerdan a *S. minor* por la presencia de una roseta basal de hojas y por el número de carpelos, pero son perennes con la base fuertemente leñosa. Creemos que son formas perennantes de *S. minor*.

Ericaceae

Calluna vulgaris (L.) Hull

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1800 m, pizarras, 20-VI-1981, *Ala-*

millo & Nieto Feliner, N° 116 GN. Cabeza de la Yegua (QG0298), 1900 m, pizarras, 19-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 795 GN.

Corología: Europea.

Citas próximas: Teleno (ROTHMALER, 1954), Castrocontrigo y Truchas (var. *pubescens*, CARBÓ & al., 1972).

***Erica australis* L.**

SIERRA DE LA CABRERA: Vizcodillo (QG0775), 1800 m, 5-VI-1978, *Temprano*, N° 37 ET.

Corología: Península Ibérica, Marruecos.

Citas próximas: La Guiana (LafNZ, 1956a), abundantes de *E. aragonensis*.

Observaciones: Frecuentísima por toda la zona llegando con *Chamaespartium tridentatum* hasta las mismas cumbres.

***Erica arborea* L.**

ORENSE-LEÓN: Campo Romo (PG8687), 1800 m, roquedo de pizarras, 9-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 978 GN.

Corología: Mediterránea.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), La Guiana (LafNZ, 1956a).

***Erica tetralix* L.**

SIERRA DEL TELENO: Cerca de Corporales (QG1087), 1250 m, borde de arroyo, 17-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 700 GN. Torneros, junto al río Eria (QG2778), 1000 m, 18-VI-1981, *Alamillo*, *Castroviejo*, *Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2448 SC. Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, manantial, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 270b GN.

Corología: W de Europa.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Teleno, de Truchas a Castrocontrigo (CARBÓ & al., 1972).

***Erica umbellata* L.**

MONTES AQUILIANOS: Carretera de Villar de los Barrios al Morredero (QH1423), 1460 m, brezal, 19-VI-1981, *Alamillo*, *Castroviejo*, *Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 13 GN. SIERRA DEL TELENO: Cerca de Corporales (QG1189), 1400 m, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 194 GN.

Corología: Mitad occidental de la Península, Marruecos.

Citas próximas: Villafranca del Bierzo (Lange), El Bierzo y Montes de León (ROTHMALER, 1954).

***Vaccinium myrtillus* L.**

MONTES AQUILIANOS: Vertiente norte de la Guiana (PH9702), 1800 m, pastos sobre pizarras, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 108 GN. *Ibidem*, 1750 m, gleras de cuarcita, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 599 GN.

SIERRA DE LA CABRERA: Vizcodillo (QG0775), 1800 m, 5-VII-1978, *Temprano*, Nº 25 ET.

Corología: Eurosiberiana.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Montes de León (ROTHMALER, 1954).

***Vaccinium uliginosum* L. subsp. *microphyllum* Lange**

= *V. uliginosum* var. *nanum* Boiss.

SIERRA DEL TELENO: Zona cacuminal del Teleno (QG1492), 2140 m, con *Juniperus nana*, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, Nº 2738 EV. SIERRA DE LA CABRERA: Circo glaciario del lago de la Baña (PG8579), 1900 m, pastos norte sobre pizarras, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, Nº 665 GN.

Corología: Artico-alpina.

Citas próximas: Peña Trevinca (LAINZ, 1968a).

Observaciones: Los caracteres morfológicos hacen pensar en el diploide relíctico ártico-alpino, como ya indicaba LAINZ (*l.c.*: 31) refiriéndose a los materiales de la Cordillera Cantábrica occidental. Sería muy deseable un conteo cromosómico en plantas de la zona, sin embargo hemos fracasado en dos ocasiones intentando trasplantarla a macetas para su cultivo.

Primulaceae

***Lysimachia nemorum* L.**

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QH0102), 1000 m, lugar umbroso húmedo, 12-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, Nº 617 GN.

Corología: Europea.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret).

***Primula elatior* (L.) Hill subsp. *intricata* (Gren. & Godr.) Lüdi in Hegi**

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1650 m, grietas de dolomía, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, Nº 125 GN. Ibídem, pastos dolomíticos, 11-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, Nº 540 GN. Ferradillo, 1100 m, in pratis subalpinis, 10-V-1933, *Rothmaler* (MA 90683), Ibídem, 8-V-1934 (MA 90684).

Corología: Orófila del centro y S de Europa.

Citas próximas: Ferradillo (ROTHMALER, 1934), Cuevas del Sil (LAINZ, 1956b).

***Primula* × *legionensis* Rothm. (*P. intricata* × *vulgaris*) in Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 34: 154 (1934).**

MONTES AQUILIANOS: Ferradillo, 1000 m, in pascuis alpinis, inter parentes, 10-V-1933, *Rothmaler* (MA 90811, material tipo).

Primula vulgaris* Hudson subsp. *vulgaris

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1250 m, pizarras, 28-V-1983, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 894 GN. Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9303), 1500 m, pastos norte sobre dolomías, 29-V-1983, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 924 GN. SIERRA SEGUNDERA (Zamora): Carretera de Pías a Porto (PG6864), prados, IV-1979, *Temprano*, N° 196 ET.

Corología: W de Europa, región mediterránea.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Cornatel, Puente de Domingo Flórez (CARBÓ & *al.*, 1977).

***Vitaliana primuliflora* Bertol. subsp. *assoana* Laínz**

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1600 m, grietas de caliza, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 54 GN. Ibídem, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 48 ET. Ibídem, 1550 m, 10-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 520 GN. Ibídem, 1200 m, Nieto Feliner, N° 372 GN. Lucillo, Pobladura de la Sierra (QH0600), 1700 m, calizas, 28-V-1983, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 903 GN.

Corología: Orófila ibérica.

Citas próximas: El Morredero (MAYOR & *al.*, 1981).

N° cromosomático: $2n = 40$ (fig. 29)

Observaciones: Nuestro recuento coincide con el de KRESS (1969: 214) de Peña Ubiña.

Los Aquilianos son la localidad occidental extrema de esta planta. Aparte de la cita de MAYOR & *al.* (*l.c.*) las localidades más cercanas son de Babia (LAÍNIZ, 1973a: 183) y de la cuenca alta del río Luna (ROMERO, 1983: 93).

*Droseraceae****Drosera rotundifolia* L.**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9902), 1200 m, pizarras rezumantes, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 563 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Vizcodillo (QG0774), 1650 m, turbera, 10-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 995 GN.

Corología: Eurosiberiana-norteamericana.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Valle del Sil (ROTHMALER, 1954).

*Crassulaceae****Mucizonia sedoides* (DC.) D. A. Webb**

= *Sedum candollei* Raymond-Hamet

MONTES AQUILIANOS: Cabeza de la Yegua (QG0297), 2100 m, claros de brezal,

9-VII-1983, *Nieto Feliner*, Nº 964 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Circo glaciar del lago de la Baña (PG8579), 1700 m, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, Nº 688 GN. Ibídem, 2000 m, Nº 685 GN. ORENSE: Peña Surbia (PG8380), 2100 m, 29-VII-1983, *Bayón, Castroviejo & Nieto Feliner*, Nº 8866 SC.

Corología: Orófila de la Península y el Pirineo.

Citas próximas: Teleno (subsp. *ramosissimum*, ROTHMALER, 1934), Trevinca (LAÍNZ, 1966).

Observaciones: Aunque algunos ejemplares nuestros contrastan algo, por su hábito, con la iconografía de RAYMOND-HAMET (1931, tab. 10), no creemos que el taxon de ROTHMALER —*Cotyledon ramosissimus* Rothm. (1934) ≡ *Sedum sedoides* subsp. *ramosissimum* (Rothm.) Rothm. (1935a)— merezca reconocimiento taxonómico. Raymond-Hamet al parecer (cf. LAÍNZ, 1959: 679) desestimaba este taxon.

***Sedum acre* L.**

MONTES AQUILIANOS: Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9403), 1500 m, dolomías, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, Nº 358 GN.

Corología: Europa, W de Asia, N de Africa, Groenlandia.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret).

***Sedum amplexicaule* DC. subsp. *tenuifolium* (Sm.) Greuter in Willdenowia 11: 277 (1981).**

SIERRA DEL TELENO: Cerca de Corporales (QG1188), 1380 m, grietas de cuarcita, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, Nº 189 GN.

Corología: Mediterránea.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Teleno (CARBÓ & *al.*, 1972), Trevinca (LAÍNZ, 1974).

Observaciones: Nuestros ejemplares no son muy característicos morfológicamente —el nivel de ploidía no parece ser de utilidad (cf. CASTROVIEJO & CALVO, 1981)— pero más bien corresponden a las formas con propágulos pedicelados y no a la subsp. *ibericum* Hart que según parece (cf. Greuter, *l.c.*) es lo mismo que el *S. amplexicaule* DC. Vemos en Stafleu (*Taxonomic literature*, Ed. 1: 445. 1967) que este último (1808) tiene efectivamente prioridad sobre *Sempervivum tenuifolium* Sm. (1809).

***Sedum arenarium* Brot.**

SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, pizarras, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, Nº 2462 SC. Ibídem, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, Nº 637 GN. Ibídem, brezal quemado, Nº 643 GN.

Corología: Ibérica.

Citas próximas: Villafranca del Bierzo (Lange), Las Ermitas, Orense (LAÍNZ, 1956b).

***Sedum brevifolium* DC.**

MONTES AQUILIANOS: Carretera de Villar de los Barrios al Morredero (QH0402), 1450 m, brezal, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 17 GN. SIERRA DEL TELENO: (QG1492), 2065 m, cuarcitas, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2729 EV.

Corología: SW de Europa, N de Africa.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Villafranca del Bierzo (Lange), Truchas (CARBÓ & *al.*, 1972).

Observaciones: Llega hasta las mismas cumbres.

***Sedum dasyphyllum* L.**

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0299), 1300 m, calizas, 11-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 313 GN.

Corología: W de Europa, región mediterránea.

Citas próximas: Puebla de Sanabria (LOSA, 1949).

***Sedum forsteranum* Sm. in Sowerby**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9902), 1000 m, pizarras, 21-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 157 GN. Ferradillo, IV-1979, *Temprano*, N° 49 ET. SIERRA DE LA CABRERA: Castrocontrigo, cerca de Morla (QG2581), 1000 m, pizarras, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 181 GN.

Corología: W de Europa, Marruecos.

Citas próximas: Ferradillo (CASTROVIEJO & CALVO, 1981), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944; PINTO DA SILVA, 1968).

N° cromosomático: $2n = 60$ (CASTROVIEJO & CALVO, *l.c.*)

Sedum hirsutum* All. subsp. *hirsutum

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9902), 1000 m, grietas de pizarra, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 607 GN.

Corología: Orófila del SW de Europa y Marruecos.

Citas próximas: Villafranca del Bierzo (Lange), SIERRA Segundera (LOSA, 1949).

***Sedum willkommianum* R. Fernandes**

≡ *S. pedicellatum* Boiss. & Reut. var. *lusitanicum* Willk. ex Mariz

MONTES AQUILIANOS: La Guiana, vertiente oeste (PH9701), 1650 m, suelo pizarroso, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 740 GN.

Corología: Portugal, NW de España, Salamanca.

Citas próximas: Ramilo, Orense (LAÍNZ, 1967), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944).

Observaciones: Es novedad para la provincia (cf. NIETO FELINER, 1984: 399).

***Sempervivum cantabricum* J. A. Huber**

≡ *S. vicentei* Pau subsp. *cantabricum* (J. A. Huber) Fdez. Casas & Muñoz-Garmendia

MONTES AQUILIANOS: Vertiente norte de la Guiana (PH9702), 1600 m, grietas de cuarcita, 20-XI-1981, *Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 416 GN. Ibídem, 1800 m, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 751 GN.

ASTURIAS: Cueto de Arbas (QH1063), 1730 m, 2-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 7014 SC.

SANTANDER: Picos de Europa, 2-VII-1982, *Fdez. Casas*, N° 2189 AB.

Corología: Cordillera Cantábrica, Montes de León.

Citas próximas: Cuevas de Sil, Puerto de Leitariegos (SMITH, 1981).

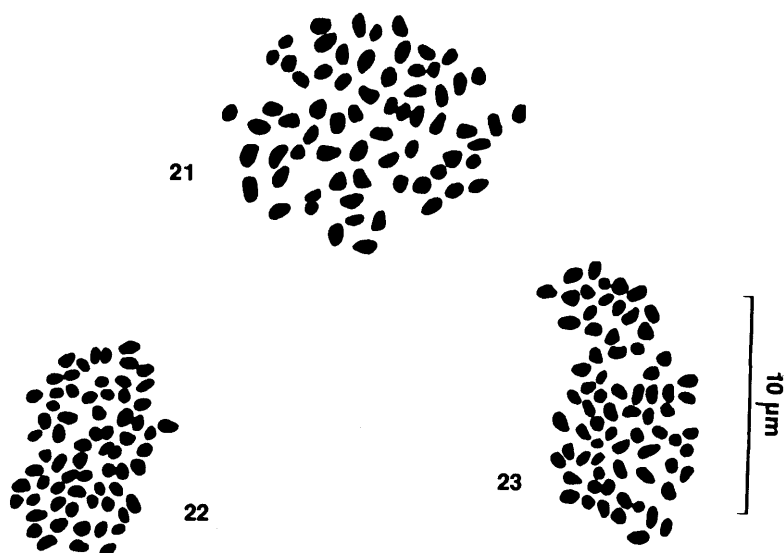
N° cromosómico: $2n=68$ (figs. 21 y 22)

$2n=72$ (fig. 23)

Observaciones: Los criterios morfológicos resultan insuficientes para definir los táxones ibéricos del género. Prueba de ello son los pobres resultados taxonómicos que se han obtenido de un interesante trabajo, desde el punto de vista biosistemático, realizado con métodos numéricos (SMITH, 1981).

Por la propia dificultad de la tarea hemos acudido a los cromosomas que, desde los estudios de ZÉSIGER (1961) han proporcionado datos útiles para un tratamiento analítico del género. Este autor parece establecer claramente los números de base del *S. montanum* L. ($x=21$), *S. tectorum* L. ($x=18$) y *S. arachnoideum* L. ($x=16$) y además reconoce dentro del género $x=17,20$.

Nuestros recuentos han revelado la existencia de poblaciones con número de base $x=17$ ($2n=68$), frecuente en el sureste de Europa pero desconocido en la Península y el resto del Continente. Además de esto, aunque los datos son todavía insuficientes, hay algún indicio de que las poblaciones silicícolas del noroeste



Metáfases somáticas de *Sempervivum cantabricum*:

Fig. 21.—La Guiana (Montes Aquilianos), $2n=68$. Fig. 22.—Cueto de Arbas (Asturias), $2n=68$. Fig. 23.—Picos de Europa (Santander), $2n=72$.

de la Península puedan constituir una stirpe algo diferenciada de las calcícolas del resto de la Cordillera Cantábrica; el tipo de Huber es de los Picos de Europa.

Los datos que ahora aportamos se refieren a dos conteos $2n=68$ en poblaciones del Cueto de Arbas y la Guiana (ambas sobre cuarcitas) y uno $2n=72$ en una población picoeuropeana de calizas. De cualquier forma es necesario continuar con los sondeos citológicos de las plantas cantábricas antes de aventurar conclusiones. Acaso pudiera invocarse para apoyar nuestra hipótesis lo que dice SMITH (*l.c.*: 16) a propósito de la morfología de *S. cantabricum*: "Plants from localities at the eastern end of the Cantabrians have low similarity with those from the western end". Este autor ha estudiado material de Leitariesgos (cf. *l.c.*: 22).

Sobre nuestras poblaciones silicícolas se puede decir que poseen una pubescencia foliar densa que le da un color glauco y unas hojas obovado-mucronadas frecuentemente teñidas de rojo en el ápice.

Saxifragaceae

***Chrysosplenium oppositifolium* L.**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9903), IV-1979, *Temprano*, N° 199 ET. Arroyo de la Yegua (QG0398), 1600 m, pizarras, 28-V-1983, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 914 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, manantial, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 253 GN.

Corología: Europa occidental.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Villafranca del Bierzo (Lange).

***Parnassia palustris* L.**

SIERRA DEL TELENO: Cerca de Corporales (QG1189), 1380 m, en *Ericion tetralicis*, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2700 EV. El Abedular, VII-1946, *Bernis* (MA 200277).

Corología: Eurosiberiana-norteamericana.

Citas próximas: Ribadelago (LOSA, 1949).

***Saxifraga clusii* Gouan subsp. *lepismigena* (Planellas) D. A. Webb**
= *S. clusii* var. *propaginea* Pourret ex Lange

SIERRA DEL TELENO: Arroyos encharcados corrientes, VII-1946, *Bernis* (MA 199975). SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña, 22-VII-1973, *Casaseca* (MA 197787). Ibídem, 22-VII-1973, *Fdez. Galiano, Valdés, Domínguez & Talavera* (MA 208147).

Corología: NW de la Península.

Citas próximas: Puerto de Leitariesgos (Durieu).

Observaciones: Estuvimos en la localidad clásica de la *S. paui* Merino —Fuente de María González— y coincidimos con LAÍNZ (1966: 302; 1967: 33) en considerarla una forma de *S. clusii*, probablemente con alguna introgresión de *S. stellaris*.

Saxifraga conifera Cosson

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1550 m, grietas de caliza, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 51 GN. Lucillo, Pobladura de la Sierra (QH0600), 1700 m, grietas de caliza, 28-V-1983, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 902 GN.

Corología: Cordillera Cantábrica, Montes de León.

Citas próximas: Los Apóstoles (LAÍNZ, 1973a).

Observaciones: LAÍNZ (*l.c.*) sitúa en los Aquilianos el límite del área de dispersión de esta especie.

Saxifraga continentalis (Engler & Irmscher) D. A. Webb

MONTES AQUILIANOS: Villanueva de Valdueza (PH9706), 950 m, talud pizarroso, 20-XI-1981, *Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 412 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Vizcodillo (QG0675), 1750 m, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 14 ET. *Ibidem*, N° 31 ET.

Corología: Cuadrante NW de la Península, S de Francia.

Citas próximas: El Bierzo (LAÍNZ, 1960), Trás-os-Montes (PINTO DA SILVA, 1968).

Observaciones: Habría que referir a esta especie las citas de *S. hypnoides* L. de LOSA (1949: 84), CARBÓ & *al.* (1972: 314), ROZEIRA (1944: 137), y al parecer —cf. D. A. WEBB (1964: 375)— todas las peninsulares.

Saxifraga granulata L.

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9903), IV-1979, *Temprano*, N° 208 ET. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, pizarras, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2470 SC. Vizcodillo (QG0775), 1750 m, zona húmeda, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 11 ET.

Corología: Europa, N de Africa.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret).

Saxifraga spathularis Brot.

MONTES AQUILIANOS: Carretera de San Esteban a Peñalba de Santiago (QH0102), 1000 m, pizarras rezumantes, 12-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 615 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1500 m, glezas de pizarras, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2480 SC. SIERRA SEGUNDEIRA (Zamora): Carretera de Pías a Porto (PG66), 1500 m, 30-V-1979, *Temprano*, N° 306 ET.

Corología: NW de la Península, centro de Portugal, Irlanda.

Citas próximas: El Bierzo (LOSA & *al.*, 1975), Puente de Domingo Flórez (CARBÓ & *al.*, 1977).

Observaciones: Es la planta que LOSA (1949: 84) cita como *S. cuneifolia* (MA 53366).

La localidad de *S. umbrosa* L. que aparece en la segunda edición del "*Species Plantarum*" de Linneo es "*Habitat in Montibus apud Cantabros*". Dicha localidad está tomada de Magnol —"*Hortus Regius Monspelienensis*" (1697)— y pudiera poner en duda la identidad del binomen de Linneo y por tanto la denominación correcta de la planta del noroeste. Sin embargo Ginés López nos dice que D. A. Webb debe haber tipificado *S. umbrosa* en una planta del Pirineo en lugar de elegir el iconótipo de Magnol y en consecuencia el nombre correcto para la planta del noroeste es el de Brotero.

***Saxifraga stellaris* L. subsp. *alpigena* Temesy**

MONTES AQUILIANOS: Cabeza de la Yegua (QG0298), 1800 m, zona húmeda, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 61 ET. Valle de Bouzas (Peñas Blancas), 1800 m, in rupestribus humidis, 22-VIII-1933, *Rothmaler* (MA 52271).

Corología: Orófila del centro y S de Europa.

Citas próximas: Peña Trevinca (LAÍNZ, 1966).

***Saxifraga tridactylites* L.**

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1550 m, calizas, 11-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 521 GN.

Corología: Europa, SW de Asia.

Citas próximas: Carucedo (LAÍNZ, 1957b), Toral de los Vados (CARBÓ & *al.*, 1977).

***Saxifraga trifurcata* Schrader**

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0299); 1600 m, roquedo calizo, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 90 ET. Ibídem, 28-VII-1977, *Carrasco & Castroviejo*, N° 873 SC. Ibídem, 19-VI-1981, *Alamillo*, *Castroviejo*, *Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 64 GN.

Corología: Cordillera Cantábrica, Montes de León.

Citas próximas: El Bierzo (LOSA & *al.*, 1975; DÍAZ & FDEZ. PRIETO, 1983).

Observaciones: Después de ver material tipo de la var. *legionensis* Rothm. (1935a: 115; MA 52785, 52786), no creemos que dicha variedad tenga valor taxonómico alguno.

Rosaceae

***Agrimonia procera* Wallr.**

— *A. odorata* auct. non Miller

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QH0200), 1200 m, borde de arroyo, 11-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 295 GN.

Corología: Europea.

Citas próximas: La Bañeza (Lange), El Bollo, Orense (MERINO, 1905).

Observaciones: Planta, al parecer, rara en la región. Sólo conocemos las dos citas que se mencionan.

***Alchemilla coriacea* Buser**

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1650 m, pastos sobre dolomías, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 606 GN. Ibídem, 30-V-1979, *Temprano*, N° 249 ET. Peñalba de Santiago (QG0297), 1800 m, prados húmedos, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 66 ET. Lucillo, Pobladura de la Sierra (QH0600), 1700 m, pastos húmedos sobre calizas, 8-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 939 GN. SIERRA DEL TELENO: Valle de Mascariel (QG1290), 1500 m, manantial sobre pizarras, 17-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 708 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, manantial sobre pizarras, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2457 SC. Ibídem, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 252 GN.

Corología: SW de Europa.

Citas próximas: Ancares (LAINZ, 1971: 10).

Observaciones: Parece que todo lo cantábrico del grupo corresponde a esta especie (cf. ROTHMALER, 1962: 221) diferenciable de la *A. glabra* Neygenf., que cita ROMERO (1983: 73), por sus lóbulos foliares semicirculares y no triangular-ovados, incisiones entre los lóbulos más profundas que las que separan los dientes y pecíolos y tallos totalmente glabros, no pelosos en la parte inferior como en *A. glabra*.

***Alchemilla saxatilis* Buser**

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1850 m, pastos sobre cuarcitas, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 95 GN. Ibídem, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 324 GN. Peñalba de Santiago (QG0297), 1850 m, pizarras, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 50 ET. Lucillo, Pobladura de la Sierra (QH0600), 1700 m, cuarcitas, 8-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 940 GN. SIERRA DEL TELENO: Zona cacuminal del Teleno (QG1592), 2140 m, en *Thlaspietia*, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2704b EV. SIERRA DE LA CABRERA (Zamora): San Ciprián (PG9475), 1800 m, gleras, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 136 ET.

Corología: Orófila del centro y S de Europa.

Citas próximas: Ribadelago (LOSA, 1949).

Crataegus monogyna* Jacq. subsp. *monogyna

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0299), 1450 m, calizas, 10-X-1981, *Nieto Feliner*, N° 385 GN. Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9303), 1500 m, roquedo dolomítico sur, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 773 GN.

Corología: Europa, W de Asia.

Citas próximas: Sanabria (LOSA, 1949), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944; PINTO DA SILVA, 1968).

***Fragaria vesca* L.**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9802), 30-V-1979, *Temprano*, N° 257 ET. Peñalba de Santiago (QG0299), 1300 m, encinar, 20-XI-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 821 GN.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: Villafranca del Bierzo (CARBÓ & *al.*, 1977).

***Geum hispidum* Fries**

SIERRA DEL TELENO: Cerca de Corporales junto al río Eria (QG1289), 1300 m, setos, 17-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 707 GN.

Corología: SE de Suecia, N y centro de la Península.

Citas próximas: Ribadelago (LOSA, 1949).

Observaciones: Los autores españoles han venido identificando esta planta, que no está únicamente en el noreste como vemos en GAJEWSKI (1968: 36), con la subsp. *albarracinense* (Pau) Vicioso aunque las razones habría que buscarlas más en una reacción a admitir una disyunción geográfica llamativa (Península Ibérica-Suecia) que en la existencia de caracteres diferenciales. No creemos que fueran válidas las diferencias que PAU (1877: 23) aducía al describir su *G. albarracinense*.

CADEVALL (1909: 554-555), líneas más abajo de describir una especie del Montseny —*G. pau*—, reconocía la proximidad de todas las poblaciones que nos ocupan y proponía el rango varietal alternativo para su nuevo taxon, que sí muestra una cierta diferenciación morfológica (hojas basales mucho más oscuramente liradas).

Habría que manejar datos distintos de los morfológicos para rechazar la identidad de las poblaciones ibéricas y escandinavas o bien buscar las causas de tal disyunción.

***Geum rivale* L.**

SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, cuneta húmeda, 27-VI-1984, *Castroviejo*, *Fdez. Alonso*, *Galán*, *Nieto Feliner* & *Valdés-Bermejo*, N° 1058 GN.

Corología: Eurasiática-norteamericana.

Citas próximas: Fonte da Cova, Orense (LAÍNZ, 1966), Torrebarrio (CARBÓ & *al.*, 1972).

***Geum sylvaticum* Pourret**

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1550 m, dolomías, 11-VI-1982, *Ibáñez* & *Nieto Feliner*, N° 578 GN.

Corología: SW de Europa.

Citas próximas: Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944), Puerto del Manzanal (GANDOLGER, 1910).

N° cromosomático: $2n = 42$ (fig. 24)

Observaciones: LÖVE & KJELLQVIST (1974: 28) han detectado el nivel tetraploide — $2n = 28$ — en Cazorla. Nuestro recuento, hexaploide — $2n = 42$ — como el lusitano (cf. MOORE, 1982: 86) que dichos autores ponen en duda, indicaría que existen dos niveles de ploidía en la especie.

***Potentilla crantzii* (Crantz) G. Beck ex Fritsch**

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1850 m, pastos sobre cuarcitas, 20-

VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 103 GN. Ibídem, *glezas*, N° 115 GN. Los Apóstoles (PH9702), 1500 m, pastos sobre dolomías, 21-XI-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 834 GN. Peñalba de Santiago (QG0399), 1600 m, calizas, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 55 GN.

Corología: Eurosiberiana-norteamericana.

Citas próximas: Los Apóstoles (LAINZ, 1973a).

Observaciones: Convive con la *P. tabernaemontani* no sólo en los Apóstoles como decía LAINZ (l.c.) sino en las pizarras de la cumbre de la Guiana. Unos ejemplares de Peñalba de Santiago parecen tener alguna introgresión de *P. tabernaemontani* —hojas más pelosas y estípulas más lineares— si es que no son totalmente apomícticas ambas especies (cf. BALL & al., 1968: 44).

***Potentilla erecta* (L.) Räuschel**

= *P. tormentilla* Stokes

MONTES AQUILIANOS: La Portillana (PG9999), 1900 m, pizarras, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 342 GN. SIERRA DEL TELENO: Valle de Mascariel (QG1391), 1700 m, borde de arroyo, 17-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 724 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Vizcodillo (QG0775), 1750 m, zona húmeda, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 10 ET.

Corología: Eurosiberiana.

Citas próximas: Teleno (CARBÓ & al., 1972).

Observaciones: Nuestro material no coincide con lo que, por sus reducidas dimensiones (MA 55224), LOSA (1949: 89) llamó var. *herminii* Fic.

***Potentilla micrantha* Ramond ex DC. in Lam. & DC.**

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1550 m, pastos sobre calizas, 10-V-1982, *Nieto Feliner*, N° 527 GN. Ibídem, 1300 m, pizarras, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 822 GN.

Corología: Mediterránea.

Citas próximas: Viana del Bollo, Orense (LAINZ, 1971).

N° cromosomático: $2n = 14$ (fig. 25)

Observaciones: Nuestro recuento coincide con uno de los dos que recoge MOORE (1982: 88), ambos galos; el otro es $2n = 12$.

***Potentilla recta* L. subsp. *asturica* (Rothm.) Lainz in Bol. Inst. Estud. Asturianos, ser. Ci. 10: 193 (1964).**

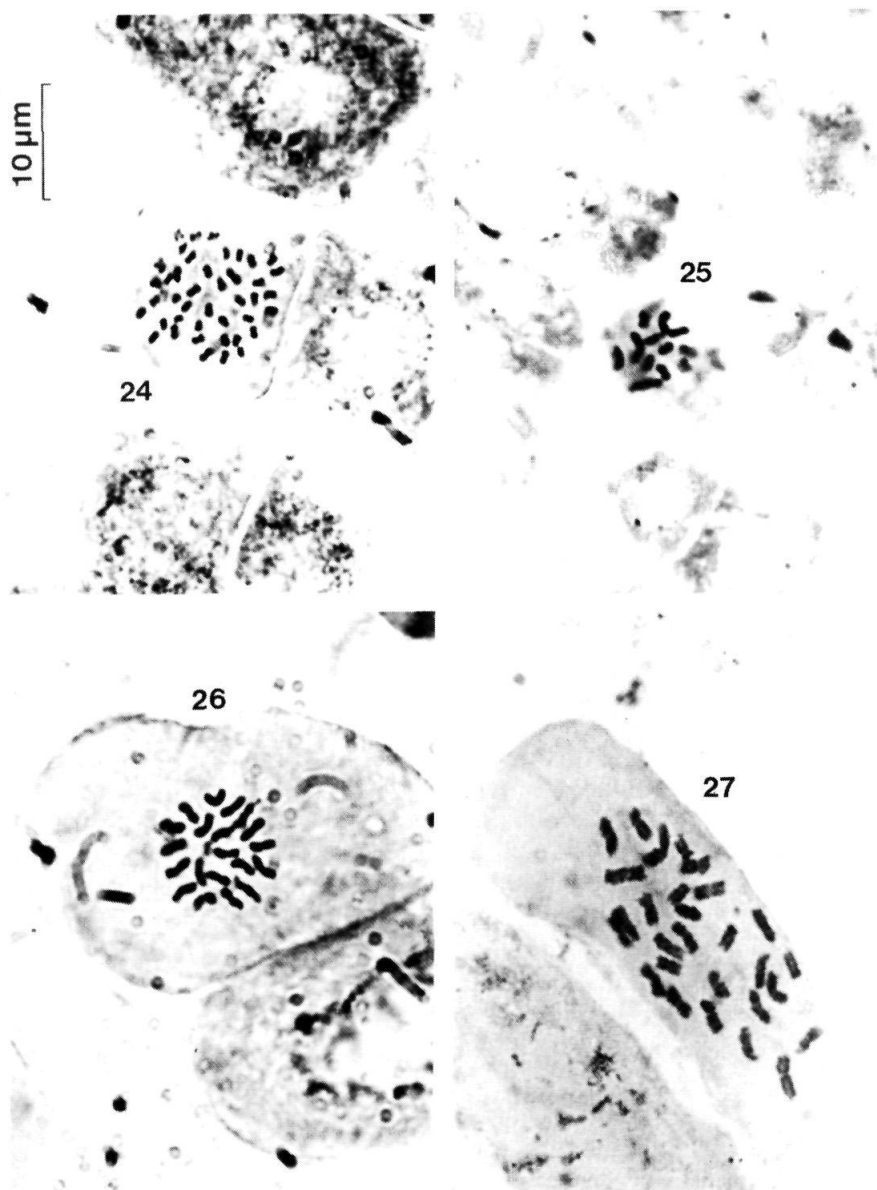
≡ *P. asturica* Rothm.

MONTES AQUILIANOS: La Guiana, 1500 m, in pratis siccis, solo schistoso, 1-VIII-1935, *Font Quer & Rothmaler* (MA 55460). Ibídem (PH 9702), 1850 m, pizarras, *Nieto Feliner*, N° 402 GN.

Corología: NW de la Península.

Citas próximas: La Guiana (*Font Quer & Rothmaler, Fl. Iber. Selecta* N° 137)

Observaciones: No podemos pronunciarnos sobre el taxon de Rothmaler sin conocer la variabilidad global de la *P. recta*, que es muy amplia. Algo del grupo daba pie a LOSA (1949: 89) a describir una var. *pseudovelutina* de Sanabria.



Metáfases somáticas de:

Fig. 24.—*Geum sylvaticum* Pourret (Los Apóstoles, Montes Aquilianos) $2n=42$. Fig. 25.—*Potentilla micrantha* Ramond ex DC. (Peñalba de Santiago, Montes Aquilianos) $2n=14$. Fig. 26.—*Erodium petraeum* (Gouan) Willd. subsp. *glandulosum* (Cav.) Bonnier (Peñalba de Santiago, Montes Aquilianos) $2n=20$. Fig. 27.—*Geranium dolomiticum* Rothm. (Ferradillo, Montes Aquilianos) $2n=28$.

Potentilla tabernaemontani Ascherson

— *P. verna* auct. non L.

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1850 m, gleras de pizarras, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 114 GN. Peñalba de Santiago (QG0399), 1500 m, calizas, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 30 GN. Ibídem, 12-III-1983, *Barra, Morales & Nieto Feliner*, N° 874 GN. Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9303), 1500 m, dolomías, *Nieto Feliner*, N° 391 GN. Ibídem, 30-V-1979, *Temprano*, N° 241 ET.

Corología: W y centro de Europa.

Citas próximas: Los Apóstoles (LAÍN, 1973a).

Observaciones: Se diferencia bien en nuestra zona de la *P. crantzii* por sus hojas más densamente pelosas, tallos floríferos que sobresalen poco del resto de la planta, estípulas de las hojas basales lineares y muy agudas, y acaso también por su floración más temprana.

LAÍN (1971: 11; 1982: 43) considera el nombre de Ascherson como sinónimo posterior de *P. neumanniana* Reichenb. En el *Index Kewensis* se asimila dicho taxon a *P. aurea* L.

Prunus padus L. subsp. **padus**

SIERRA SEGUNDERA (Zamora): Carretera de Pías a Porto (PG66), 1500 m, 30-V-1979, *Temprano*, N° 302 ET.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: Casayo, Orense (LAÍN, 1971).

Rosa corymbifera Borkh.

= *R. dumetorum* Thuill.

SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, pizarras, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 261 GN.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: Valencia de Don Juan (PENAS, 1980), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944).

Rosa obtusifolia Desv.

SIERRA DEL TELENO: Cerca de Corporales junto al río Eria (QG1289), 1300 m, setos, 17-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 733 GN.

Corología: Europea.

Rosa rubiginosa L.

— *R. eglanteria* L., nom. amb.

SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, pizarras, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 260 GN. Ibídem, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 630 GN.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: Puerto del Manzanal (Lange).

Rosa villosa L.

= *R. alpina* var. *gallaecica* Pau

SIERRA DE LA CABRERA (Zamora): San Ciprián (PG9472), 1100 m, barranco, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 124 ET.

Corología: Orófila del centro y S de Europa.

Citas próximas: Provincia de León (VICIOSO, 1964).

Observaciones: De admitirse en alguna categoría la *R. pomifera* J. Herrmann (cf. VICIOSO, 1964: 67) correspondería a dicho taxon. LOSA (1949: 85) también describía una var. *zamorana* de la *R. pomifera*. Ello indica que la variabilidad del grupo es considerable.

Rubus ser. Corylifolii

SIERRA DEL TELENO: Cerca de Corporales junto al río Eria (QG1289), 1300 m, setos, 17-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 735 GN.

Observaciones: Los materiales del género han sido identificados por el especialista H. E. Weber.

Rubus ser. Discolores

MONTES AQUILIANOS: Carretera de San Esteban al Campo de las Danzas (PH9706), 1300 m, cunetas húmedas, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 785 GN.

Rubus procerus P. J. Muell. ex Boulay, agg.

ORENSE: Carretera de Sobrado a Campo Romo (PG8190), 950 m, 28-VII-1983, *Bayón, Castroviejo & Nieto Feliner*, N° 8814 SC.

Sanguisorba minor Scop. subsp. minor

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9802), 30-V-1979, *Temprano*, N° 261 ET. SIERRA DEL TELENO: Cerca de Corporales (QG0987), 1250 m, pastos nitrificados, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 230 GN.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: Puerto del Manzanal (TUXEN & OBFRDORFER, 1958).

Observaciones: Formas referibles a lo que NORDBORG (1967) llama "glaucescens form series" con hipanto provisto de costillas netas, no alas, densamente reticulado y con hojas glaucas y algo puberulentas por el envés.

Sorbus aria (L.) Crantz subsp. aria

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, dolomías, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 135 GN.

Corología: Orófila europea y del N de Africa.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret).

Sorbus aucuparia L.

SIERRA DEL TELENO: Vertiente oeste del Teleno (QG1391), 1800 m, sobre filones de cuarzo, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 203 GN.

Corología: Eurosiberiana.

Citas próximas: Teleno (ROTHMALER, 1954).

Leguminosae

Adenocarpus complicatus (L.) Gay in Dur., Pl. Astur. Exsicc. Nº 550 (1836)
subsp. **complicatus**

MONTES AQUILIANOS: San Cristobal de Valdueza (QH0305), 1100 m, cunetas sobre pizarras, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, Nº 76 GN. San Pedro de Montes (PH9902), 1000 m, herbazal, 21-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, Nº 150 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Entre Torneros y Morla (QG2778), 1000 m, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, Nº 2453 SC. Truchillas (QG1081), 6-VII-1978, *Temprano*, Nº 97 ET.

Corología: Región mediterránea, E de Portugal.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret).

Observaciones: Después de la tipificación del binomen linneano hecha por GIBBS (1967) y de la revisión nomenclatural de CASTROVIEJO (1982b: 159-162), hay que referir nuestros materiales a la subespecie tipo.

GANDOGGER (1910: 96) cita del Teleno *A. villosus*, pero ha de tratarse de la misma planta.

Anthyllis vulneraria L., s. l.

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1550 m, calizas, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, Nº 41 GN.

Observaciones: Poblaciones que reúnen los siguientes caracteres: tallos desnudos en la parte inferior, adpreso-pubescentes con densas cabezuelas, hojas radicales con folíolo terminal notablemente mayor que los laterales, corola y ápice del cáliz púrpuras.

ROTHMALER (1941: 188) las denominó *A. dillenii* Schultes ex Loudon (1830); la especie había sido publicada anteriormente por De Candolle aunque inválidamente —*A. dillenii* Schultes ex DC., *Prodr.* 2: 170 (1825), pro syn—. En este binomen englobaba tanto plantas costeras como otras bercianas de zonas más elevadas.

JALAS (1957: 409), en una combinación provisional y por tanto inválida (ICBN Art. 34.1.b), propone el rango subespecífico para la planta de Schultes, *A. vulneraria* subsp. *iberica* (W. Becker) Jalas.

Cullen (en *Flora Europaea*) mantiene este nombre ternario para las poblaciones litorales y parece llevar a la subsp. *pyrenaica* (W. Becker) Cullen las del Bierzo.

COUDERC (1975) adopta en parte la síntesis de Willkomm —*Prodr. Fl. Hisp.* 3: 332-334 (1877)— y manifiesta preferencia por el rango varietal para la variabilidad interna de lo que llama *A. vulneraria* subsp. *vulgaris* (Koch) Willk. Este autor considera una var. *maritima* (Koch) Willk. que identifica con la subsp. *iberica* y una var. *rubriflora* (DC.) Willk. que incluye el *A. dillenii*. COUDERC (*l.c.*: 101)

considera validada la combinación *A. vulneraria* subsp. *iberica* en Cullen (*Flora Europaea*), aunque no es así pues allá ni siquiera se cita basiónimo.

En cualquier caso, el tratamiento más adecuado de los mencionados parece el de COUDERC, aunque las fronteras taxonómicas de las variedades que considera se difuminan apreciablemente en el análisis factorial que posteriormente publica (1977). FERNÁNDEZ PIQUERAS (1976) afirma que los fundamentos de la variabilidad morfológica del grupo parecen encontrarse a nivel génico.

***Chamaespartium tridentatum* (L.) P. Gibbs**

MONTES AQUILIANOS: Carretera de Villar de los Barrios al Morredero (QH0402), 1450 m, brezal sobre pizarras, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo*, Fdez. Quirós & Nieto Feliner, N° 9 GN.

Corología: Mitad occidental de la Península.

Citas próximas: Montes de León (ROTHMALER, 1954), Sanabria (LOSA, 1949).

Observaciones: Frecuentísimo por toda la zona.

Por lo que se refiere a las especies de Spach *Genista cantabrica*, *G. stenoptera*, *G. lasiantha*, lo más frecuente y quizá lo más acertado es que se hayan desestimado (cf. Willkomm, *Prodr. Fl. Hisp.* 3: 442. 1877; LOSA, 1949: 94; etc.).

***Coronilla minima* L.**

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), calizas, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo*, Fdez. Quirós & Nieto Feliner, N° 47 GN.

Corología: Región mediterránea occidental.

Citas próximas: Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944).

***Cytisus balansae* (Boiss.) Ball var. *europaeus* G. López & Ch. E. Jarvis in Anales Jard. Bot. Madrid 40(2): 342 (1984).**

— *C. purgans* auct. pl. non (L.) Boiss.

MONTES AQUILIANOS: Cabeza de la Yegua (QG0297), 2100 m, pizarras, 9-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 962 GN. Ibídem (QG0398), 1600 m, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo*, Fdez. Quirós & Nieto Feliner, N° 70 GN. SIERRA DEL TELENO: (QG1491), 2000 m, cuarcitas, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 207 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8650), 1600 m, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo*, Fdez. Quirós & Nieto Feliner, N° 2487 SC.

Corología: SW de Europa, N de Africa.

Citas próximas: Trevinca (LAFNZ, 1966), Sanabria (LOSA, 1949).

Observaciones: El tipo de *Genista purgans* L. es un ejemplar de *G. scorpius* (L.) DC. (cf. G. LÓPEZ & JARVIS, l.c.).

Frecuente por encima de los 1600 metros pero sin llegar a formar piornales densos.

***Cytisus multiflorus* (L'Hér. in Aiton) Sweet**

MONTES AQUILIANOS: San Cristobal de Valdueza (QH0903), 1400 m, pizarras, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo*, Fdez. Quirós & Nieto Feliner, N° 75 GN.

Corología: Mitad occidental de la Península.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Castrocontrigo (CARBÓ & *al.*, 1972).

Observaciones: Según hemos visto en LAENZ (1970: 23) y comprobado en Stafleu & Cowan — "*Taxonomic Literature*", Ed. 2— *Spartium multiflorum* se publicó antes en el "*Hortus Kewensis*" que en L'Héritier ("*Stirp. Nov.*").

Cytisus scoparius (L.) Link subsp. **scoparius**

MONTES AQUILIANOS: Carretera de Villar de los Barrios al Morredero (QH0402), 1450 m, brezal, 19-VI-1981, *Alamillo*, *Castroviejo*, *Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 4 GN. Peñalba de Santiago (QG0299), 1600 m, calizas, *Temprano*, N° 49 ET. *Ibidem* (QG0399), 1550 m, calizas, 19-VI-1981, *Alamillo*, *Castroviejo*, *Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 44 GN. **SIERRA DE LA CABRERA:** Truchillas (QG0878), 1300 m, cuarcitas, 8-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 464 GN.

Corología: Europa central y occidental, Macaronesia.

Citas próximas: San Pedro de Montes, El Bierzo, Montes de León (VICIOSO, 1955).

Observaciones: CRISTOFOLONI & CHIAPELLA (1975: 294) dan argumentos de tipo serológico en favor de la homogeneidad de *Cytisus* s. l., frente al criterio de separar *Sarothamnus* como género.

Echinospartum barnadesii (Graells) Rothm. subsp. **dorsisericeum** G. López in *Anales Jard. Bot. Madrid* 39(1): 52 (1982).

— *E. lusitanicum* auct. non L.

SIERRA DEL TELENO: Cerca de Corporales (QG1087), 1250 m, ladera sur sobre pizarras, 17-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 704 GN. **SIERRA DE LA CABRERA:** Truchas (QG1282), pizarras, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 93 ET.

Corología: Cuadrante NW de la Península.

Citas próximas: Ribadelago (*loc. class.*).

Genista anglica L. subsp. **anglica**

SIERRA DEL TELENO: Corporales junto al río Eria (QG0987), 1250 m, pizarras, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 223 GN. **SIERRA DE LA CABRERA:** Truchillas (QG1080), 1225 m, pastos húmedos, 8-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 457 GN. Entre Torneros y Morla junto al río Eria (QG2778), 1000 m, IV-1979, *Temprano*, N° 187 ET.

Corología: Europa occidental.

Citas próximas: Truchas (CARBÓ & *al.*, 1972).

Genista carpetana Leresche ex Lange

SIERRA DE LA CABRERA: Cerca de Truchillas (QG0979), 1300 m, 6-VII-1978, *Temprano*, N° 96 ET. *Ibidem* (QG1080), 1250 m, pastos sobre pizarras, 8-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 457 GN. Campo Romo (PG8687), 1800 m, grieta de pizarra, 9-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 979 GN. *Ibidem*, 27-VI-1984,

Castroviejo, Fdez. Alonso, Galán, Nieto Feliner & Valdés-Bermejo, N° 1056 GN.

Corología: Orófila del centro y NW de la Península.

Citas próximas: Peña Ubiña (LAÍNZ, 1960: 19).

Observaciones: A partir del hallazgo de unos ejemplares pertenecientes a la especie en sentido amplio, LAÍNZ (*l.c.*) señalaba, en el NW, la presencia de poblaciones referibles a un taxon marroquí del Rif (*G. nociva* Pau & Font Quer); diferenciadas de las anteriores, consideraba a las poblaciones gredenses. Esta hipótesis, algo inquietante desde el punto de vista biogeográfico, tratándose de un género para el que la Península es un centro de diversificación (cf. GIBBS, 1966: 18), no ha tenido mucho eco (cf. GIBBS, *l.c.*: 61-62; RIVAS-MARTÍNEZ, 1979: 78-80; RAYNAUD, 1980: 23,48).

Los caracteres aducidos para mantener este criterio (LAÍNZ, 1961: 164) se reducen al tamaño de las flores, menor en Gredos que en los otros dos núcleos, —contestado por GIBBS (*l.c.*)— y a una disimilitud en la composición de alcaloides entre las poblaciones gredenses y leonesas, pero sin que se diga nada de las marroquíes. Sí observamos, en cambio, que estas últimas tienen las hojas mayores (hasta 15 mm) que las españolas y además hay una sensible diferencia en el porte de los ejemplares colectados por nosotros a 1300 y a 1800 m; en los primeros las espinas tienden a arquearse y el número de flores a aumentar, por lo que el aspecto típico de la especie se desdibuja bastante.

Quizá se demuestre que las poblaciones leonesas están, en alguna medida, diferenciadas de las de Gredos, pero el criterio de LAÍNZ, que últimamente se mostraba más prudente (1982: 44), nos parece mucho menos verosímil.

***Genista falcata* Brot.**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9903), 1000 m, IV-1979, *Temprano*, N° 215 ET. ORENSE: Carretera de Sobradelo a la Baña (PG8193), 1400 m, cunetas sobre pizarras, 9-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 507 GN.

Corología: Mitad occidental de la Península.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Teleno (CARBÓ & *al.*, 1972).

***Genista florida* L.**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9903), 1000 m, 30-V-1978, *Temprano*, N° 238 ET. Ibídem (PH9802), 900 m, 30-V-1978, *Temprano*, N° 270 ET. SIERRA DEL TELENO: Baíllo junto al río Eria (QG0985), 1200 m, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 184 GN. Cerca de Corporales (QG0987), 1250 m, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 222 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Cerca del lago de la Baña (PG8783), 1300 m, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 245 GN. Lago de la Baña (PG8580), 1500 m, borde de arroyo, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2478 SC. Truchas (QG1282), 5-VII-1978, *Temprano*, N° 99 ET. Entre Torneros y Morla junto al río Eria (QG2778), 1000 m, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2451 SC.

Corología: Ibérica.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Castroquilame (CARBÓ & *al.*, 1977).

Observaciones: Respecto a las subespecies *leptoclada* (Gay ex Spach) Coutinho y *polygaliphylla* (Brot.) Coutinho, VIVANT (1977: 330), que admite ambas, utiliza en la clave para diferenciarlas caracteres relativos al labio superior del cáliz, estandarte, racimo y legumbre. Pero la correlación entre los caracteres que dicho autor menciona dista mucho de estar probada y desde luego no se cumple en nuestros ejemplares.

VICIOSO (1953: 103-107) tampoco ofrece caracteres más eficaces. Otra razón para dudar de la validez de dichos táxones, en lo que respecta a nuestra zona, son los testimonios que recoge VICIOSO (*l.c.*): la subespecie típica en los Montes de León, la subsp. *polygaliphylla* en el Puerto del Manzanal y el Bierzo, la subsp. *leptoclada* en San Pedro de Montes y el Bierzo.

Genista hystrix Lange

SIERRA DE LA CABRERA: La Baña, camino del lago (PG9182), 1150 m, pizarras, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 233 GN. Entre Torneros y Morla (QG2778), 1000 m, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2455 SC. Truchillas (QG 0979), 6-VII-1978, *Temprano*, N° 98 ET. Carretera de la Baña a Campo Romo (PG88), 1700 m, 1-VII-1983, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 7011 SC.

Corología: Cuadrante NW de la Península.

Citas próximas: Truchas (CARBÓ & *al.*, 1972), Puerto del Manzanal (*loc. class.*).

Observaciones: Gibbs (en *Flora Europaea*) atribuye a esta planta pulvínulos no espinosos para distinguirla de la *G. legionensis* (Pau) Láinz, sin embargo algunos de nuestros ejemplares tienen estípulas espinosas.

Las ramas jóvenes y maduras tienen un aspecto muy diferente como se aprecia en Lange —*Descr. icon. pl. nov.* 2, tab. 2 (1865)—. Inicialmente son largas, flexuosas, foliosas e inermes; según maduran van lignificándose, perdiendo las hojas y haciéndose espinosos sus ápices.

Genista micrantha Ortega

SIERRA DE LA CABRERA: Vizcodillo (QG0876), 1300 m, borde de arroyo, 10-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 985 GN. Entre Torneros y Morla junto al río Eria (QG2778), 1000 m, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2453b SC.

Corología: Mitad norte de la Península.

Citas próximas: Ribadelago (LOSA, 1949), Puerto del Manzanal (Font Quer & Rothmaler, *Sched. fl. Iber.* N° 246).

Genista obtusiramea Gay ex Spach

MONTES AQUILIANOS: Campo de las Danzas (PH9503), 1500 m, pizarras, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 322 GN.

Corología: NW de la Península, centro de Portugal.

Citas próximas: Cueto de Arbas (*loc. class.*), Trevinca (CASTROVIEJO, 1982b).

Observaciones: A esta planta debe corresponder la "*G. cinerascens*" que GANDOLGER (1910: 96) indica en el Teleno.

Genista sanabrensis Valdés-Bermejo, Castroviejo & Casaseca in Trab. Dep. Bot., Salamanca 7: 5-10 (1978).

MONTES AQUILIANOS: El Morredero (QG0598), 1750 m, pizarras, 28-VIII-1979, *Castroviejo & Coello*, N° 1437 SC. Pico Tesón (PG9999), 1800 m, pizarras, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 339 GN. SIERRA DEL TELENÓ: (QG1492), 2060 m, litosuelos de pizarras paleozoicas, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2731 EV (MA 207565, Holótipo). Ibídem, 1900 m, cuarcitas, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 205 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Vizcodillo (QG0775), 1900 m, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 17 ET. Por encima del lago de la Baña (PG8650), 1600 m, cuarcitas, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2488 SC.

Corología: Orófila del NW de la Península, Sierra del Teleno, Sierra de la Cabrera, Montes Aquilianos (León), Sierra Segundera (Zamora) y Sierra del Eje (Orense).

Citas próximas: Teleno (*loc. class.*), Sierra Segundera (VALDÉS-BERMEJO & *al.*, *l.c.*), Peña Trevinca (LAÍNZ, 1979).

Observaciones: De esta especie, cuya caracterización morfológica es indiscutible y cuyo área está bastante definida, interesa ahora precisar su posición sistemática dentro del género. Hemos hecho una tabla comparativa de caracteres con esta planta y otras próximas morfológica y geográficamente, *G. hystrix* y *G. legionensis*, pero no creemos que ello proporcione datos definitivos. El número cromosómico quizá pueda aportar algo (cf. SANUDO, 1979) pero no hemos podido visualizar placas metafásicas por el momento sin embargo acaba de darse a conocer un recuento $2n=24$ (cf. GALLEGO & *al.*, 1984); de *G. hystrix* se conoce $2n=24,26$, de *G. legionensis* $2n=40$.

G. lobelii DC., planta de pulvínulos no espinosos sin estípulas, es el nombre que le aplicaron GANDOGGER (1910: 96) y LOSA (1951: 495) a esta especie.

Hippocrepis commutata Pau

≡ *H. scabra* DC. subsp. *commutata* (Pau) Pau

MONTES AQUILIANO: Los Apóstoles (PH9702), 1650 m, grietas de dolomías, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 759 GN. Peñalba de Santiago (QG0399), 1550 m, calizas, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 49 GN. Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9403), 1500 m, dolomías, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 367 GN.

Corología: Ibérica.

Citas próximas: Rubiana, Orense (LAÍNZ, 1968a), Somiedo (LAÍNZ, 1979).

Lathyrus montanus Bernh.

= *L. macrorrhizus* Wimmer

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QH0102), 1000 m, pizarras, 12-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 616 GN. Los Apóstoles (PH9702), 1650 m, pizarras, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 94 GN. Ibídem, 1600 m, dolomías, 11-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 542 GN. San Pedro de Montes (PH9903), 1000 m, 30-V-1979, *Temprano*, N° 237 ET.

Corología: Europea.

Citas próximas: Sanabria (LOSA, 1949), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944).

***Lotus corniculatus* L.**

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1850 m, pastos sobre cuarcitas, 14-IX-1979, *Temprano*, N° 171 ET. Ibídem, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 99 GN. Ibídem, 11-X-1981, *Nieto Feliner*, N° 400 GN. Ibídem, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 747 GN. SIERRA DEL TELENÓ: Corporales junto al río Eria (QG0987), 1250 m, pizarras, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 225 GN. ORENSE-LEÓN: Campo Romo (PG8687), 1800 m, pastos sobre pizarras, 9-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 977 GN. Ibídem, 28-VII-1983, *Bayón, Castroviejo & Nieto Feliner*, N° 8830 SC.

Corología: Eurosiberiana.

Citas próximas: Lillo del Bierzo (CARBÓ & *al.*, 1977), Puebla de Sanabria (LOSA, 1949).

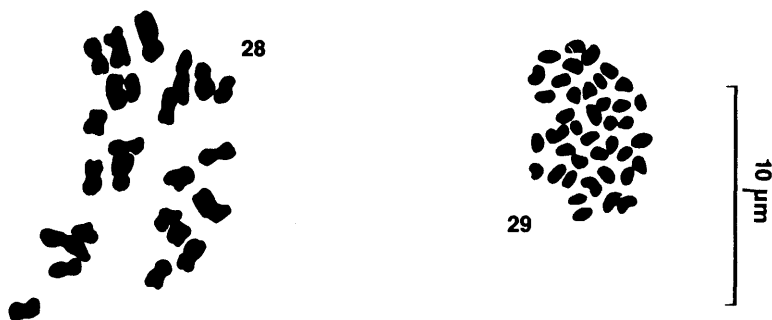
N° cromosómico: $2n = 24$ (fig. 28)

Observaciones: Nuestro recuento, a la vez que confirma la identificación (cf. FERNANDES, 1981, tab. 1), repite la situación que KÜPFER (1974: 257) describe para los Picos de Europa. En dicho macizo los *Lotus* orófilos son tetraploides — $2n = 24$ — mientras que en los Pirineos y en los Alpes son diploides —*L. alpinus* (Ser.) Schleicher ex Ramond—.

El que *L. alpinus* sea considerado como una forma ancestral de *L. corniculatus* (cf. FERNANDES, *l.c.*: 79) explicaría la agresividad colonizadora del tetraploide (KÜPFER, *l.c.*: 269) y su amplia difusión en el continente; las estaciones elevadas en la Cordillera Cantábrica y Montes de León habrían sido colonizadas secundariamente.

***Lotus glareosus* Boiss. & Reut.**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9902), 1000 m, cunetas, 30-V-1979, *Temprano*, N° 232 ET. Carretera de Villar de los Barrios al Morredero



Metáfases somáticas de:

Fig. 28.—*Lotus corniculatus* (La Guiana, Montes Aquilianos) $2n = 24$. Fig. 29.—*Vitaliana primuliflora* subsp. *assoana* (Penalba de Santiago, Montes Aquilianos) $2n = 40$.

(QH0402), 1450 m, brezal, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 10 GN.

Corología: Ibérica.

Citas próximas: Bragança, Puerto del Pontón (FERNANDES, 1981).

Observaciones: Se trata del taxon cuyo cáliz tiende a la zigomorfía y del que FERNANDES (*l.c.*: 63-70) recoge abundantes testimonios trasmontanos aunque sólo uno leonés.

Nuestros ejemplares corresponden a las formas densamente vellosas con pelos patentes (var. *villosus* Boiss. & Reut.). FERNANDES (*l.c.*) afirma que existen todos los tránsitos entre ella y la subespecie tipo glabra.

Lotus pedunculatus Cav.

= *L. uliginosus* Schkuhr

SIERRA DEL TELENO: Corporales junto al río Eria (QG1289), 1300 m, setos, 17-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 732 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Castrillo de Cabrera, Nogar (QG0291), 900 m, arroyo, 11-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 286 GN. La Baña, camino del lago (PG 9182), 1200 m, cunetas, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 279 GN.

Corología: Eurasiática y norteafricana.

Citas próximas: Ribadelago (LOSA, 1949), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944).

Observaciones: Las razones que da FERNANDES (*l.c.*: 58) para la asimilación del binomen de Schkuhr al de Cavanilles parecen fundadas.

Lupinus angustifolius L.

MONTES AQUILIANOS: San Cristobal de Valdueza (QH0304), 1100 m, cultivo abandonado, 9-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 509 GN.

Corología: Mediterránea.

Citas próximas: Vilella (Lange), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944; PINTO DA SILVA, 1968).

Medicago lupulina L.

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0299), 1550 m, pastos calizos, 25-VI-1984, *Castroviejo, Fdez. Alonso, Galán, Nieto Feliner & Valdés-Bermejo*, N° 1025 GN.

Corología: Eurasiática-norteafricana.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Puebla de Sanabria (LOSA, 1949).

Ononis spinosa L.

SIERRA DE LA CABRERA: Castrillo de Cabrera, Nogar (QG0291), 900 m, pastos nitrificados, 11-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 280 GN.

Corología: Europea.

Citas Próximas: San Pedro de Montes (Pourret).

Trifolium alpinum L.

SIERRA DE LA CABRERA: Circo glaciar del lago de la Baña (PG8579), 1800 m, pizarras, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 666 GN.

Corología: Orófila del centro y S de Europa.

Citas próximas: Trevinca (LAÑZ, 1967).

Vicia hirsuta (L.) S. F. Gray

SIERRA DE LA CABRERA: Losadilla (PG9882), 950 m, talud esquistoso, 9-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 487 GN.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: Sanabria (LOSA, 1949), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944; PINTO DA SILVA, 1968).

Vicia lutea L. subsp. lutea

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9802), 1475 m, pastos nitrificados, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 574 GN. Ibídem, 30-V-1979, *Temprano*, N° 267 ET.

Corología: Mediterránea.

Citas próximas: Sanabria (LOSA, 1949).

Vicia sativa L.

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QH0200), 1200 m, arroyo, 11-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 293 GN. San Pedro de Montes (PH9802), 1475 m, pastos nitrificados, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 575 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Losadilla (PG 9882), 950 m, talud esquistoso, 9-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 489 GN.

Corología: Subcosmopolita de origen mediterráneo.

Citas próximas: Ribadelago (*V. angustifolia*, LOSA, 1949).

Vicia sepium L.

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9802), 30-V-1979, *Temprano*, N° 245 ET. Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, pastos húmedos sobre dolomías, 26-VI-1984, *Castroviejo, Fdez. Alonso, Galán, Nieto Feliner & Valdés-Bermejo*, N° 1052 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, manantial, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 267 GN.

Corología: Eurosiberiana.

Citas próximas: Sanabria (LOSA, 1949).

*Thymelaeaceae***Daphne laureola L.**

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, grietas de dolomías, 14-

IX-1979, *Temprano*, N° 147 ET. Ibídem, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 139 GN. Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9403), 1500 m, grietas de dolomías, IV-1979, *Temprano*, N° 217 ET.

Corología: W y SW de Europa.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Priaranza del Bierzo (CARBÓ & al., 1972).

***Thymelaea coridifolia* (Lam.) Endl. subsp. *dendrobryum* (Rothm.) Láinz**, Mis contribuciones al conocimiento de la flora de Asturias: 47 (1982).

SIERRA DE LA CABRERA: Por encima del lago de la Baña (PG8552), 1800 m, 21-XI-1981, *Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 450 GN. SIERRA SEGUNDERA (Zamora): 1500-1700 m, VI, VII-1945, *Losa* (MA 149929). Fal-

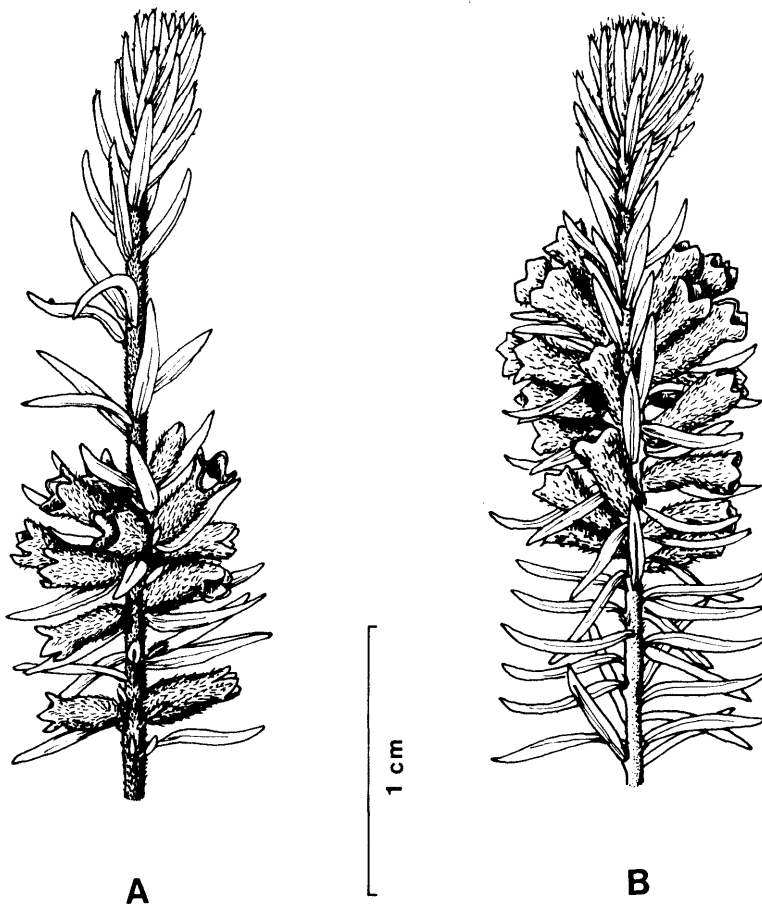


Fig. 30.—Detalle de los tallos jóvenes: A) *Thymelaea coridifolia* subsp. *coridifolia*. B) *Th. coridifolia* subsp. *dendrobryum*.

das del Moncalvo, La Chanerona, VI-1945, *Losa* (MA 82982). Porto (PG77), 1700 m, 30-V-1979, *Temprano*, N° 295 ET. Laguna de los Peces, 3-VIII-1978, *Casaseca & al.* (MA 211218).

Corología: Orófila del NW de la Península, Sierra de la Cabrera, Sierra Segundera, Ancares, Cordillera Cantábrica occidental.

Citas próximas: Picón de la Baña (*loc. class*), El Moncalvo (LOSA, 1949).

Observaciones: No puede negarse que las poblaciones de la especie que viven por encima de los 1500 metros muestran una cierta caracterización morfológica frente a las de pisos bajos con influencia atlántica (Coruña, Santander, etc.). Pero habría que matizar el sentido de estas diferencias morfológicas a la vista del material de herbario y de dos recientes referencias al problema (RIVAS-MARTÍNEZ, 1979: 79; CASASECA & al., 1981: 25-26). Rivas-Martínez atribuye erróneamente a la *Th. dendrobryum* "hojas, fruto e hipanto glabros". Tampoco son válidos los caracteres diagnósticos que proponen Casaseca & al.: "hojas con largos pelos esparcidos en la mitad superior" en *Th. dendrobryum* frente a "hojas glabrescentes" en *Th. coridifolia*. En realidad las hojas jóvenes, dispuestas en penachos terminales, son pelosas en ambos táxones y las adultas van haciéndose lampiñas, como decía VICIOSO (1946: 60). Tampoco creemos que existen diferencias constantes en los lóbulos del perianto.

Por nuestra parte podemos señalar como caracteres diferenciales, el porte (prostrado en el taxon subalpino y erguido en el atlántico), la forma de las hojas (más estrechas y más densamente dispuestas en la subsp. *dendrobryum*) y el indumento de los tallos jóvenes; éstos, sobre todo por encima de las flores, son densamente pubescentes ("*pilis brevibus densis adpressis vestitis*", ROTHMALER, 1935a: 117) en la subsp. *coridifolia* mientras que en la subsp. *dendrobryum* son más largos y dispersos ("*pilis sparsis longis vestitis*", ROTHMALER, l.c.). Véase fig. 30.

La adopción del rango subespecífico se basa en que existen algunas formas de tránsito. Se necesitaría alguna prueba más para desestimar lo que implícitamente asumen algunos autores (Webb & Ferguson, en *Flora Europaea*; TAN, 1980), es decir, que las poblaciones incluidas en el taxon de Rothmaler son formas ecológicas sin diferenciación genética.

En lo nomenclatural nos parece que la combinación debe atribuirse a LAINZ (l.c.) y no a Malagarriga (TAN, l.c.). Cf. ICBN, Art. 33.2.

Onagraceae

***Epilobium angustifolium* L.**

SIERRA DEL TELENO: Valle de Mascariel (QG1392), 1800 m, *Thlaspietea*, 14-VIII-1978, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2722b EV. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, pizarras, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 263 GN. Vizcodillo (QG0675), zonas húmedas entre abedules, 6-VII-1978, *Temprano*, N° 105 ET.

Corología: Eurasiática-norteamericana.

Citas próximas: Teleno (CARBÓ & al., 1972).

***Epilobium collinum* C. C. Gmelin**

MONTES AQUILIANOS: Cabeza de la Yegua (QG0298), 1800 m, zonas removidas, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 75 ET. SIERRA DE LA CABRERA: Vizcodillo (QG0675), 1900 m, al pie de rocas, 6-VII-1978, *Temprano*, N° 112 ET.

Corología: Europea.

Citas próximas: Riaño, Puerto del Pontón (LOSA, 1958).

***Epilobium duriaei* Gay ex Godron in Gren. & Godron**

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, al pie de paredes calizas en umbría, 26-VI-1984, *Castroviejo, Fdez. Alonso, Galán, Nieto Feliner & Valdés-Bermejo*, N° 1047 GN.

Corología: Orófila del W de Europa.

Citas próximas: Laguna de Arbas (*loc. class.*), Casayo, Orense (LAINZ, 1971).

***Epilobium lanceolatum* Sebastiani & Mauri**

SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, gleras húmedas, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 633 GN.

Corología: Europea.

Citas próximas: Villafranca del Bierzo (Lange), Ribadelago (LOSA, 1949).

***Epilobium montanum* L.**

MONTES AQUILIANOS: Carretera de San Esteban de Valdueza al Campo de las Danzas (PH9706), 1350 m, fuente, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 784 GN.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: Sierra Segundera (LOSA, 1949).

***Epilobium tetragonum* L. subsp. *lamyi* (F. W. Schultz) Nyman**

SIERRA DE LA CABRERA: La Baña, camino del lago (PG9182), 1150 m, grietas de pizarra, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 241 GN.

Corología: Europa, Asia Menor, Macaronesia.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret).

Santalaceae***Thesium pyrenaicum* Pourret subsp. *pyrenaicum***

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1700 m, gleras de cuarcita, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 179 ET. Ibídem, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 753 GN.

Corología: Centro y S de Europa.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret).

*Aquifoliaceae****Ilex aquifolium* L.**

SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8783), 1300 m, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 246 GN.

Corología: S de Europa, W de Asia.

Citas próximas: Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944).

*Euphorbiaceae****Euphorbia angulata* Jacq.**

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, pastos dolomíticos, 10-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 539b GN. La Guiana (PH9702), 1700 m, gleras de pizarra, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 122 GN. ORENSE: Carballeda (PG8193), 1400 m, cuneta sobre pizarras, 9-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 508 GN.

Corología: S y W de Europa.

Citas próximas: Ribadelago (LOSA, 1949).

Euphorbia amygdaloides* L. subsp. *amygdaloides

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, 1600 m, dolomías, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 586 GN.

Corología: Europa, W de Asia.

Citas próximas: Villafranca del Bierzo (Lange, CARBÓ & *al.*, 1977).

***Euphorbia esula* L.**

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, pastos dolomíticos, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 757 GN.

Corología: Europea.

Citas próximas: Los Peares, Orense (LAÍNZ, 1955).

***Euphorbia hyberna* L.**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9903), IV-1979, *Temprano*, N° 206 ET.

Corología: W y S de Europa.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret).

***Mercurialis perennis* L.**

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, pastos dolomíticos, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 584 GN.

Corología: Europa, SW de Asia, N de Africa, Canarias.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret).

Rhamnaceae

Rhamnus pumila Turra subsp. **legionensis** Rothm. in Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 34: 152 (1934)

≡ *Oreohertzogia legionensis* (Rothm.) W. Vent

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1550 m, grietas de dolomías, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 577 GN. Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9303), 1500 m, grietas de dolomías, 20-XI-1981, *Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 437 GN.

Corología: León, Orense.

Citas próximas: Cornatel, Ferradillo, Los Apóstoles (ROTHMALER, 1934).

Observaciones: No sabemos la significación que el indumento —carácter diferencial de este taxon— tiene. VENT (1962: 102) lo elevó a la categoría específica y LAÍNZ (1976: 20) ha señalado, fuera del Bierzo, la presencia de materiales con indumento similar en Tineo (Asturias) y San Roque de Riomiera (Santander). El mismo autor (1967: 21) lo había citado de Rubiana (Orense). Nosotros hemos colectado en Peñalba de Santiago (QG0299) y en Campo Romo (PG8687) ejemplares casi totalmente depilados.

Geraniaceae

Erodium carvifolium Boiss. & Reut.

SIERRA DE LA CABRERA: Campo Romo (PG8687), 1800 m, pastos sobre pizarras, 2-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 693 GN. Ibídem, 9-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 974 GN.

Corología: Cuadrante NW de la Península, Sistema Ibérico.

Citas próximas: Casayo, Orense (LAÍNZ, 1966), Ribadelago (LOSA, 1949).

Observaciones: Estamos con LAÍNZ (1968a: 6) en que la planta de Campo Romo (León)-Fonte da Cova (Orense) no corresponde a la subsp. *castellianum* (Pau) Guittonneau, tetraploide. LOSA (*l.c.*) afirmaba, no obstante, que sus materiales son muy similares a los de Urbión (*loc. class.* de dicha subespecie) y Obarenes.

Erodium cicutarium (L.) L'Hér. in Aiton

SIERRA DE LA CABRERA: Carretera de la Baña a Campo Romo (PG9183), 1250 m, pastos pizarrosos, 9-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 493 GN.

Corología: Mediterránea.

Citas próximas: De Villafranca a Toral de los Vados (CARBÓ & *al.*, 1977), Sanabria (LOSA, 1949).

Erodium petraeum (Gouan) Willd. subsp. **glandulosum** (Cav.) Bonnier
= *E. macradenum* L'Hér.

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0297), 1600 m, pastos calizos, 27-VIII-1977, *Carrasco & Castroviejo*, N° 868 SC. Ibídem, 28-VIII-1979, *Cas-*

troviejo & Coello, N° 1432 SC. Ibídem, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 84 ET. Ibídem, 19-VI-1981, *Alamillo*, *Castroviejo*, *Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 29 GN. Ibídem, 1400 m, *Nieto Feliner*, N° 377 GN.

Corología: Pirineos y N de la Península.

Citas próximas: El Morredero (MAYOR & *al.*, 1981).

N° cromosomático: $2n = 20$ (fig. 26)

Observaciones: Idéntico número de cromosomas que en el antiguo recuento de GAUGER (1937).

***Geranium colombinum* L.**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9903), prados y matorrales, 30-V-1979, *Temprano*, N° 223 ET.

Corología: Europa, W de Asia, N de Africa.

Citas próximas: Ribadelago (LOSA, 1949), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944).

***Geranium dolomiticum* Rothm.**

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles, 1500 m, in pascuis alpinis dolomit., 15-VI-1933, *Rothmaler* (MA 71421, material tipo). Ibídem (PH 9702), 1600 m, pastos sobre dolomías, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 134 GN. Ibídem, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 576 GN. Ibídem, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 768 GN. Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9403), 1500 m, grietas de dolomías, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 351 GN. Ibídem, *Nieto Feliner*, N° 393 GN.

Corología: Montes Aquilianos.

Citas próximas: Los Apóstoles (*loc. class.*).

N° cromosomático: $2n = 28$ (fig. 27)

Observaciones: La sección *Subacaulia* Boiss. comprende en la Península cuatro táxones próximos al *G. argenteum* L. alpino: *G. cinereum* Cav. en el Pirineo, *G. subargenteum* Lange en la Cordillera Cantábrica, *G. dolomiticum* Rothm. en los Montes Aquilianos y *G. cazorlense* en Cazorla.

El primer dato que aportamos se refiere al número cromosomático de *G. dolomiticum* que no se conocía y que resulta ser idéntico al de los otros táxones (cf. KÜPFER, 1974: 34; VALDÉS-BERMEJO & CASTROVIEJO, 1979: 87). Küpfer considera *G. argenteum* y *G. cinereum* como vicariantes típicos en el sentido de los citotaxónomos (FAVARGER & CONTANDRIOPOULOS, 1961) ya que poseen idéntico número de cromosomas. Por nuestra parte creemos que la consideración de vicariantes es aplicable también al resto de los táxones ibéricos. En efecto, aun siendo indudable el parentesco entre las poblaciones que componen la sección, cada especie muestra una diferenciación morfológica, consecuencia de una especiación gradual, que hace pensar en el concepto de "esquizoendemismos" de FAVARGER & CONTANDRIOPOULOS (*l.c.*).

Esta diferenciación morfológica ha afectado, entre otros caracteres, al tipo de indumento que presenta pautas bien definidas en cada uno de los táxones. Destacamos en este sentido la eficacia de un carácter no utilizado como diferencial salvo para *G. cazorlense* (cf. KÜPFER in FAVARGER, GALLAND & KÜPFER, 1980: 35) en que es más llamativo. Se trata del indumento del pecíolo (fig. 31) constante den-

tro de cada especie y muy satisfactoriamente correlacionado con otros caracteres (tabla 2). Es también llamativa la longitud de los cilios en los sépalos del *G. dolomiticum*; si alcanzan parecida longitud en algún ejemplar del *G. subargenteum*, nunca se presentan en la cantidad que en el primero. En el *G. cinereum* los sépalos son densamente ciliados pero los cilios son bastante más cortos; en el *G. cazorlense* sólo tienen algún cilio ocasional. Un carácter que parece exclusivo del *G.*

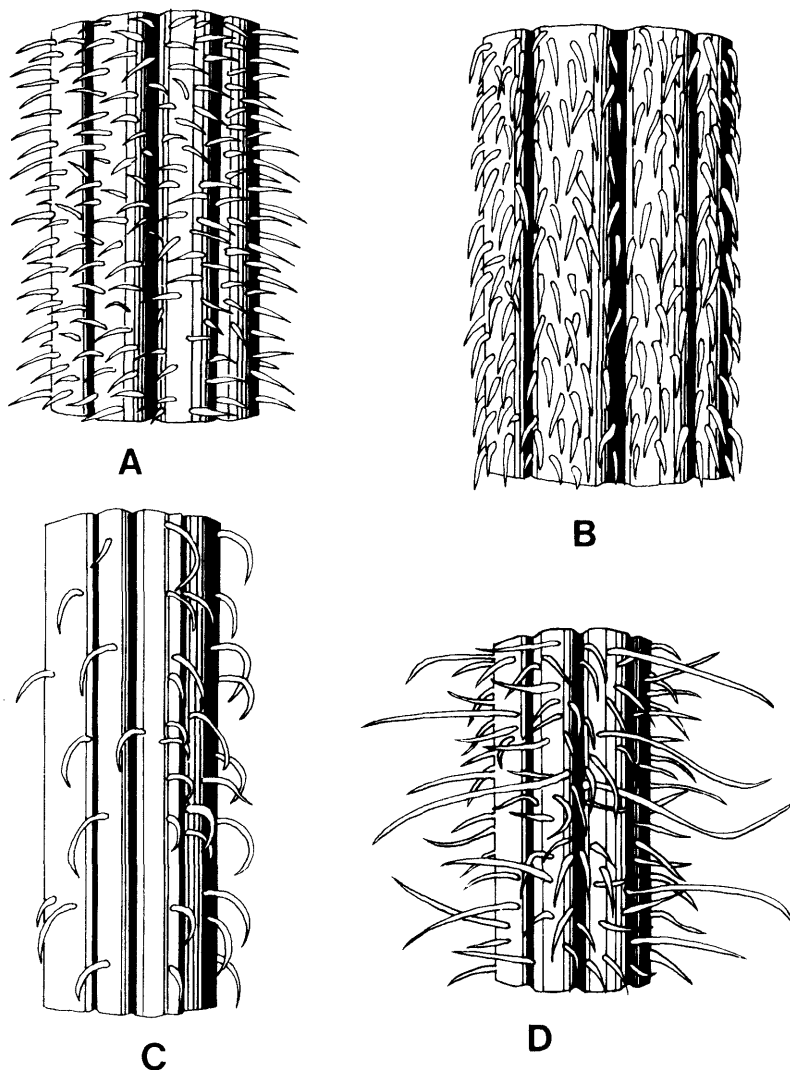


Fig. 31.—Fragmento de la parte media del pecíolo: A) *Geranium dolomiticum* (Montes Aquilianos, León). B) *G. subargenteum* (Peña Labra, Palencia). C) *G. cinereum* (Gavarnie, Pirineos). D) *G. cazorlense* (Pico Cabañas, Sierra de Cazorla).

subargenteum son sus filamentos rosas o púrpuras. Menos valor tiene, en cambio, la forma de los segmentos foliares salvo acaso en el *G. cazorlense* donde están menos divididos y más obtusamente crenados.

En definitiva creemos que, favorecidas por el aislamiento geográfico (fig. 32), estas plantas han alcanzado un grado de diferenciación morfológica suficiente como para pensar que exista una diferenciación genética pareja y, a nuestro juicio, para merecer el rango específico; no hemos observado formas intermedias y sí indudables trueques de etiquetas o mezclas de material (MA 71411, 71413).

Los materiales que tenemos del Puerto de Ventana y Peña Ubiña corresponden claramente al *G. subargenteum*. No creemos que exista en la región some-dana el *G. dolomiticum* (cf. FERNÁNDEZ PRIETO, 1983: 500, en tabla de inventarios).

***Geranium lucidum* L.**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9903), 1000 m, 30-V-1979, Tem-

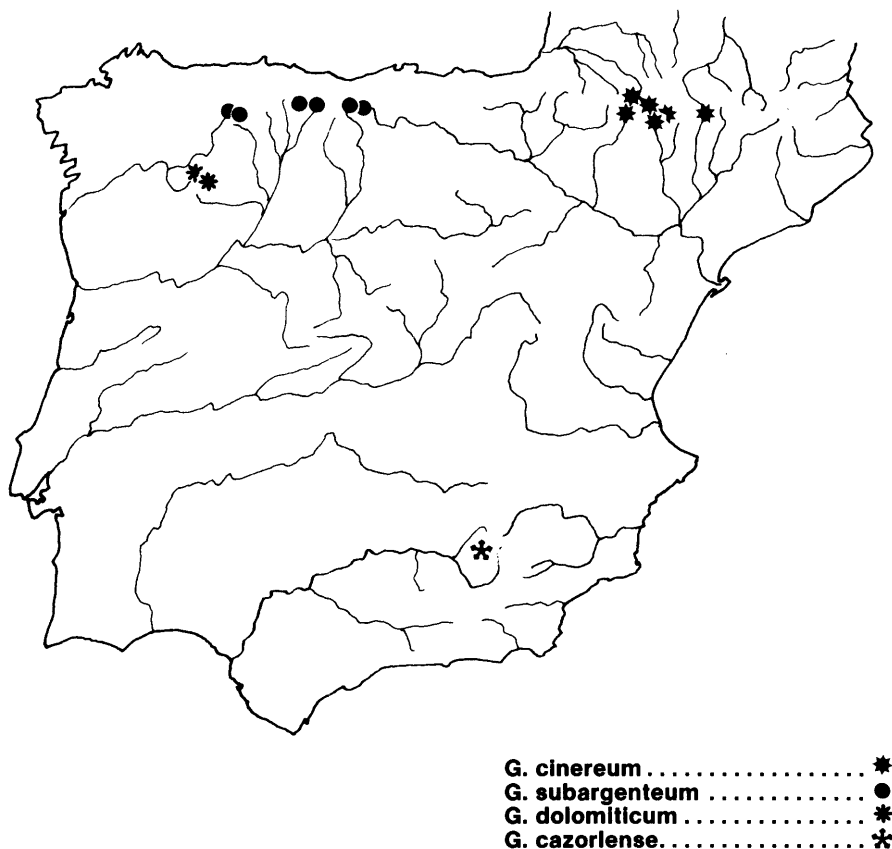


Fig. 32.—Ubicación del material estudiado de *Geranium* sección *Subacaulia*.

TABLA 2

	<i>G. dolomiticum</i> Rothm.	<i>G. subargenteum</i> Lange	<i>G. cinereum</i> Cav.	<i>G. cazorlense</i> Heywood
PECÍOLO	Densamente cubierto de pelos patentes o muy ligeramente retroflexos	Densamente cubierto de pelos adpresos	Indumento poco denso, a menudo dispuesto sólo a lo largo de una cara, pelos retrorsos arqueados no adpresos	Velloso, pelos de distinta longitud, los más largos igualando o rebasando el diámetro del pecíolo
INDUMENTO FOLIAR	Densidad semejante en haz y envés aunque éste es más pálido, sólo seríceas las hojas jóvenes	Densidad mayor en el envés que es seríceo	Densidad muy inferior a la de las dos especies, aumentando hacia los márgenes. Parte central del limbo a menudo glabrescente	Uniforme pero no muy densamente pubescente
SÉPALOS	Uniformemente pubescentes con márgenes cubiertos ± densamente de pelos de hasta 1,5(1,75) mm	Seríceos o subseríceos. Margen en general no ciliado	Irregularmente pubescentes. Margen densamente poblado por pelos de hasta 0,5(1) mm	Uniformemente pubescentes con margen ocasionalmente ciliado con pelos como los de <i>G. cinereum</i> . Más estrechos y más cortamente mucronados que en los demás
FILAMENTOS	Verde-blanquecinos	Rosas o púrpuras	Verde-blanquecinos	
DISTRIBUCIÓN	Montes Aquilianos	Cordillera Cantábrica	Pirineos	Sierra de Cazorla

prano, N° 225 ET. Ibídem, N° 279 ET, N° 285 ET.

Corología: Mediterránea.

Citas próximas: Villafranca del Bierzo (Lange), Sierra Segundera (LOSA, 1949).

***Geranium pyrenaicum* Burm. fil.**

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1850 m, gleras de pizarra, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 113 GN. San Pedro de Montes (PH9903), 1000 m, IV-1979, *Temprano*, N° 211 ET. Ibídem, 30-V-1979, *Temprano*, N° 226 ET. SIERRA DE LA CABRERA: La Baña, camino del lago (PG8983), 1150 m, grietas de pizarras, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 239 GN.

Corología: Mediterránea.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Villafranca del Bierzo (Lange).

Observaciones: Uno de nuestros pliegos es una forma de sombra semejante a lo que Reichenbach (*Icon. Fl. Germ.* 6, tab. 192) representó como var. *umbrosum*.

***Geranium robertianum* L.**

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1600 m, calizas, 11-VII-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 311 GN. San Pedro de Montes (PH9903), 1000 m, 30-V-1979, *Temprano*, N° 224 ET. Ibídem, 286 ET. Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9303), dolomías, 20-XI-1981, *Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 436 GN. Ibídem, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 777 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, pizarras, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 265 GN.

Corología: Eurasiática-norteamericana.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Villafranca del Bierzo (Lange).

Observaciones: Identificación basada sobre todo en la ornamentación de los mericarpos, ya que el polen amarillo y el pequeño tamaño de los pétalos serían más propios de *G. purpureum* Vill.

Polygalaceae

***Polygala microphylla* L.**

MONTES AQUILIANOS: La Guiana, vertiente oeste (PH9602), 1650 m, suelo pedregoso, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 91 GN. Entre la Guiana y Tesón (PH9801), 1750 m, pizarras, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 331 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Carretera de la Baña a Campo Romo (PG8985), 1650 m, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2494 SC.

Corología: Mitad occidental de la Península.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Villafranca del Bierzo (Lange).

***Polygala serpyllifolia* J. A. C. Hose**

= *P. depressa* Wenderoth

MONTES AQUILIANOS: Vertiente norte de la Guiana (PH9702), 1650 m, pastos

sobre pizarras, 10-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 593 GN. Campo de las Danzas (PH9503), 1500 m, pastos sobre pizarras, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 84 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Circo glaciar del lago de la Baña (PG8579), 2000 m, gleras finas de pizarra, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 682 GN. Truchillas (QG0877), 1350 m, 8-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 484 GN.

Corología: W de Europa.

Citas próximas: Benllera (CARBÓ & *al.*, 1977).

Observaciones: El material del circo del lago de la Baña tiene semejanzas con *P. alpina* (Poirot) Steudel aunque no presenta rosetas basales y los frutos son más cortos que las alas.

A esta especie hay que referir, seguramente, la cita zamorana de *P. alpestris* (LOSA, 1949: 101); la planta alpino-pirenaica tiene hojas más agudas, alas más anchas e inflorescencias más densamente pobladas.

***Polygala vulgaris* L.**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9902), 1100 m, brezal, 21-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 163 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1350 m, pizarras, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2490 SC.

Corología: Europea.

Citas próximas: Ribadelago (LOSA, 1949), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944; PINTO DA SILVA, (1968).

Observaciones: Los materiales que referíamos (NIETO FELINER, 1984: 399-400) a la *P. lusitanica* (Welw.ex Lange) Chodat, revisados por el especialista J. Paiva, resultan ser *P. vulgaris*. Es evidente que los caracteres que McNeill (en *Flora Europaea*) utiliza en la clave no son buenos. Además, según nos dice Paiva, existe algún problema con la tipificación.

Linaceae

***Linum bienne* Miller**

= *L. angustifolium* Hudson

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9903), 900 m, pastos orientación sur, 30-V-1979, *Temprano*, N° 266 ET.

Corología: Mediterránea.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Villafranca del Bierzo (Lange).

***Linum catharticum* L.**

MONTES AQUILIANOS: Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9303), 1500 m, 20-XI-1981, *Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 439 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, pastos sobre pizarras, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 271 GN.

Corología: Europa, W de Asia.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Ribadelago (LOSA, 1949).

***Linum narbonense* L.**

MONTES AQUILIANOS: Camino de San Pedro de Montes a San Adrián (PH9902), 1300 m, ladera sur sobre pizarras, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 568 GN.

Corología: Región mediterránea occidental.

Citas próximas: Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944).

***Radiola linoides* Roth**

Observaciones: Citada del Teleno por CARBÓ & *al.* (1977: 307). Nosotros no la hemos herborizado.

Umbelliferae

***Angelica major* Lag., Gen. Sp. Pl.: 13 (1816).**

= *A. laevis* Gay

SIERRA DE LA CABRERA: Truchillas, camino del Vizcodillo (QG0677), 1350 m, aliseda, 9-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 984 GN.

Corología: Cuadrante NW de la Península.

Citas próximas: Sanabria (GUTIÉRREZ BUSTILLO, 1981).

***Astrantia major* L.**

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, grietas de dolomías, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 149 ET. Peñalba de Santiago (QH 0200), 1250 m, setos, 19-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 786 GN.

Corología: Orófila del centro y S de Europa.

Citas próximas: Los Apóstoles (ROTHMALER, 1954), Ribadelago (LOSA, 1949).

Observaciones: Material no referible a la subsp. *carinthiaca* Arcangeli a pesar de que las brácteas superan en algunos casos a las flores.

***Carum verticillatum* (L.) Koch**

SIERRA DEL TELENO: Cerca de Corporales (QG1087), 1250 m, borde de arroyo, 17-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 702 GN.

Corología: W de Europa, Marruecos.

Citas próximas: El Bierzo (Lange), Sanabria (LOSA, 1949).

***Chaerophyllum hirsutum* L.**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9902), IV-1979, *Temprano*, N° 216 ET. Arroyo de la Yegua (QG0398), 1650 m, pizarras, 19-VII-1982, *Nieto*

Feliner, Nº 798 GN. Carretera de San Esteban a Peñalba de Santiago (QH0102), 1000 m, zona umbrosa, 12-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, Nº 618 GN.

Corología: Orófila del centro y S de Europa.

Citas próximas: Ribadelago (LOSA, 1949).

Observaciones: La cita de LOSA (*l.c.*) hay que referirla al *Ch. temulentum* L. (MA 85107).

***Chaerophyllum temulentum* L.**

MONTES AQUILIANOS: Camino de San Pedro de Montes a San Adrián (PH9902), 1150 m, borde de camino, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, Nº 562 GN.

Corología: Europa, SW de Asia, N de Africa.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Villafranca del Bierzo (Lange).

Conopodium majus (Gouan) Loret in Loret & Barrandon subsp. ***ramosum*** (Costa) S. Silvestre in Lagasalia 2(2): 151 (1972).

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1500 m, pedregal calizo, 19-VII-1982, *Nieto Feliner*, Nº 789 GN. La Guiana, vertiente norte (PH9702), 1850 m, pastos sobre cuarcitas, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, Nº 745 GN. SIERRA DEL TELENO: (QG1492), 2000 m, cuarcitas, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, Nº 2728 EV.

Corología: Ibérica.

Citas próximas: Ponferrada (SILVESTRE, 1973).

Conopodium pyrenaicum (Loisel.) Miégeville in Bull. Soc. Bot. France 21: XXXII (1874).

= *C. bourgaei* Cosson

MONTES AQUILIANOS: Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9303), 1500 m, grietas norte de dolomías, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, Nº 779 GN.

Corología: Ibérica.

Citas próximas: Ribadelago (LOSA, 1949).

Observaciones: Parece ser que el epíteto de Loiseleur-Deslongchamps tiene prioridad sobre el de Cosson. Cf. Laínz, *Anales Jard. Bot. Madrid* 40(2): 472 (1984).

***Eryngium duriaei* Gay ex Boiss.**

SIERRA DEL TELENO: Valle de Mascariel (QG1392), 1700 m, claros de *Cytisetum purgantis*, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, Nº 2715 EV. *Ibidem*, 17-VII-1982, *Nieto Feliner*, Nº 729 GN.

Corología: Orófila del NW de la Península y centro de Portugal.

Citas próximas: Teleno (CARBÓ & *al.*, 1972), Peña Trevinca (LAÍN, 1969).

Heracleum sphondylium* L. subsp. *montanum (Schleicher ex Gaudin) Briq. in Schinz & R. Keller

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0299), 1200 m, borde de acequia, 11-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 296 GN.

Corología: Orofila del centro y S de Europa.

Citas próximas: Puebla de Sanabria (LOSA, 1949).

Laserpitium nestleri Soyer-Willemet subsp. ***eliasii*** (Sennen & Pau) Laínz in *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 14: 541 (1956).

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, pastos sobre dolomías, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 764 GN.

Corología: Norte de la Península.

Citas próximas: Montes Aquilianos (LAÍNZ, 1976: 22).

Observaciones: Si fácilmente descartamos la identificación con la subespecie tipo, más problemático es decidirse por el taxon de Sennen y Pau frente a la subsp. *thalictrifolium* (Samp.) Laínz.

MONTSERRAT (1973-1974: 305,313) muestra algunas dudas sobre la distribución de la subsp. *eliasii* y habla de la proximidad de ambos táxones.

Ligusticum lucidum Miller subsp. ***lucidum***

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, pastos sobre dolomías, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 763 GN. SIERRA DE LA CABRERA: La Baña (PG9282), 1100 m, 27-VI-1984, *Castroviejo, Fdez. Alonso, Galán, Nieto Feliner & Valdés-Bermejo*, N° 1068 GN.

Corología: Orofila del S de Europa.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), El Castro (Lange).

Meum athamanticum Jacq.

SIERRA DE LA CABRERA: Circo glaciar del lago de la Baña (PG8579), 1800 m, gleras de pizarra, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 662 GN. San Ciprián (Zamora, PG77), 1800 m, gleras, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 133 ET.

Corología: Orofila europea.

Citas próximas: Peña Trevinca (LAÍNZ, 1967), Ribadelago (LOSA, 1949).

Physospermum cornubiense (L.) DC.

= *Ph. aquilegiaefolium* Koch

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1700 m, brezal, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 178 ET.

Corología: S de Europa.

Citas próximas: Las Médulas (CARBÓ & al., 1977), Ribadelago (LOSA, 1949).

Seseli libanotis (L.) Koch

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0299), 1200 m, calizas, 20-XI-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 812 GN.

Corología: Europea.

Citas próximas: Caurel (MERINO, 1905).

Torilis arvensis (Hudson) Link subsp. **purpurea** (Ten.) Hayek
= *T. heterophylla* Guss.

MONTES AQUILIANOS: Camino de San Pedro de Montes a San Adrián (PH9902), 1150 m, borde de camino, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 561 GN.

Corología: S de Europa.

Citas próximas: Puebla de Sanabria (LOSA, 1949), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944).

Gentianaceae

Centaureum erythraea Rafn subsp. **grandiflorum** (Biv.) Melderis

SIERRA DE LA CABRERA: Castrillo de Cabrera, Odollo (PG9991), 1100 m, cunetas, 11-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 289 GN.

Corología: SW de Europa.

Citas próximas: Peñarrubia, Puente de Domingo Flórez (CARBÓ & *al.*, 1977).

Gentiana lutea L.

SIERRA DEL TELENO: Valle de Mascariel (QG1292), 1670 m, comunidades de megaforbias, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2714 EV. *Ibíd.*, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 219 GN. *Ibíd.*, 1550 m, 17-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 712 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Por encima del lago de la Baña (PG8579), 1600 m, brezal quemado, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 675 GN.

Corología: Orófila del centro y S de Europa.

Citas próximas: Circo de la Baña (KÜPFER, 1974), El Moncalvo (LOSA, 1949).

N° cromosomático: $2n = 40$ (KÜPFER, 1974: 29)

Observaciones: Todas nuestras poblaciones corresponden a la forma de corola anaranjada —subsp. *auranthiaca* Laínz (1982: 61)— distribuida por la parte más occidental de la Cordillera Cantábrica (Leitariegos), Ancares, Sierra del Teleno y Sierra de la Cabrera. Otro taxon del grupo —la *G. montserratii* de VIVANT (1975)— muestra una combinación propia de caracteres, flores largamente pedunculadas, pétalos subespatulados con el ápice redondeado, anteras más largas que los filamentos; pero en el de Laínz no encontramos ningún otro carácter que se aparte del tipo y que esté correlacionado con el color de la corola. Este, probablemente, se deba a un gen local y si no se prueba que las poblaciones con dicho carácter tienen alguna significación evolutiva, el rango subespecífico parece excesivo.

Gentiana pneumonanthe L.

SIERRA DE LA CABRERA: Picón de la Baña, 2000 m, in pratis alpinis, 8-VIII-1983, *Rothmaler* (MA 93292). San Ciprán (Zamora, PG9475), 1500 m, prados húmedos, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 132 ET.

Corología: Eurosiberiana.

Citas próximas: La Cabrera (ROTHMALER, 1954), Sanabria (var. *depressa* Boiss., LOSA, 1949).

Gentiana verna* L. subsp. *verna

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0299), 1600 m, calizas, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 62 GN. Ibídem (QG0399), 1550 m, pastos calizos, 11-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 525 GN. Ibídem, 1400 m, taludes húmedos pizarrosos, 28-V-1983, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 897 GN.

Corología: Orófila del centro y S de Europa.

Citas próximas: Montes Aquilianos (Lafnz, 1973a).

Cuscutaceae

***Cuscuta planiflora* Ten.**

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1600 m, sobre *Sideritis hyssopifolia*, 28-VIII-1979, *Castroviejo & Coello*, N° 1434 SC.

Corología: S de Europa.

Citas próximas: Ribadelago (LOSA, 1949).

Boraginaceae

***Buglossoides arvensis* (L.) I. M. Johnston subsp. *gasparrini* (Heldr. ex Guss.) R. Fernandes fma. *incrassata* (Guss.) R. Fernandes in Acta. Bot. Acad. Sci. Hung. 19: 96 (1973).**

≡ *Lithospermum incrassatum* Guss.

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1550 m, calizas, 10-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 535 GN.

Corología: Orófila mediterránea.

Citas próximas: Busdongo (Lafnz, 1976).

Observaciones: La forma *incrassata* designa las plantas con corola azul (cf. FERNANDES, 1973).

***Cynoglossum officinale* L.**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9903), 1000 m, 30-V-1979, *Temprano*, N° 272 ET.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: Ponferrada (ROTHMALER, 1935a).

Observaciones: ROTHMALER (1935a: 120) al describir de Ponferrada un híbrido de *C. creticum* Miller × *C. officinale* L., afirmaba que esta última no era típica.

Echium vulgare L.

MONTES AQUILIANOS: San Cristobal de Valdueza (QH0305), 1100 m, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 77 GN.

Corología: Región mediterránea, W de Asia.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Villafranca del Bierzo (Lange).

Lithodora diffusa (Lag.) I. M. Johnston

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9903), 1000 m, IV-1979, *Temprano*, N° 204 ET. Ibídem, cuneta, 21-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 161 GN. Camino de San Pedro de Montes a San Adrián (PH9902), 1300 m, ladera sur sobre pizarras, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 567 GN. Carretera de San Esteban a Peñalba de Santiago (QH0102), 1000 m, lugar umbroso, 12-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 618b GN.

Corología: Montes de León, Cordillera Cantábrica y zonas bajas de la provincia de Santander.

Citas próximas: Arbas (*loc. class.*).

Observaciones: Nuestro material —estambres dispuestos a la misma altura, núculas glabras y corolas pelosas— corresponde a la planta de Lagasca, excluyendo, de acuerdo con VALDÉS (1981) lo que habitualmente se consideraba sinónimo, *L. prostrata* (Loisel) Griseb., que resulta tener una distribución más atlántica.

Myosotis arvensis (L.) Hill.

= *M. intermedia* Link

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9903), 1000 m, prados, 30-V-1979, *Temprano*, N° 221 ET. Ibídem, N° 265 ET. Los Apóstoles (PH9702), 1550 m, pastos sobre dolomías, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 582 GN. Carretera de San Esteban a Peñalba de Santiago (QH0200), fuente, 12-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 627 GN.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944).

Myosotis ramosissima Rochel in Schultes

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9902), 1100 m, melojar, 21-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 164 GN.

Corología: Europa, SW de Asia.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret).

Myosotis secunda A. Murray

SIERRA DEL TELENO: Cerca de Corporales (QG1087), 1250 m, borde de arroyo, 17-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 701 GN. Valle de Mascariel (QG 1290), 1400 m, manantial, 17-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 709 GN.

Corología: Orófila de Europa occidental.

Observaciones: El material está recolectado en la localidad clásica de la *M. stolo-*

nifera subsp. *hirsuta* R. Schuster pero la hispidez de tallos y hojas es demasiado pronunciada incluso para dicha subespecie.

La planta que LOSA (1949: 108) cita como *M. caespitosa* es también *M. secunda* (MA 95834).

***Myosotis stolonifera* (DC.) Gay ex Leresche & Levier**

SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, manantial, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 251 GN.

Corología: Orófila de Europa occidental.

Citas próximas: Corporales (*loc. class.* de la subsp. *hirsuta* R. Schuster).

Observaciones: Ha de referirse sin duda a esta especie pero, por el indumento de la base de los tallos patente y abundante, se trataría de lo que SCHUSTER (1967: 90) llamó subsp. *hirsuta* —*M. secunda* subsp. *hirsuta* (Schuster) Laínz—. Es cierto que por dicho carácter nuestra planta y la que representa SCHUSTER (*l.c.*, fig. 26) difieren de la del Cueto de Arbas (MA 95844), de Sanabria (MA 95773, sub *M. palustris*) y del Sistema Central, pero R. FERNANDES (1970: 114, nota) viene a decir que la presencia de pelos patentes en la base de los tallos no es rara en el seno de la especie.

***Pentaglottis sempervirens* (L.) Tausch ex L. H. Bailey**

≡ *Anchusa sempervirens* L.

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1550 m, grietas de dolomías, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 588 GN. San Pedro de Montes (PH9903), 1000 m, IV-1979, *Temprano*, N° 203 ET. Ibídem (PH9902), 1000 m, herbazal, 21-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 147 GN.

Corología: SW de Europa.

Citas próximas: Truchas (CARBÓ & *al.*, 1972). Villafranca del Bierzo (Lange).

***Pulmonaria angustifolia* L.**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9903), 1000 m, melojar, 30-V-1979, *Temprano*, N° 264 ET. SIERRA SEGUNDEIRA (Zamora): Porto (PG6775), 1350 m, melojar, 30-V-1979, *Temprano*, N° 298 ET.

Corología: Europea.

Citas próximas: Ribadelago (LOSA, 1949).

Labiatae

***Acinos alpinus* (L.) Moench**

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1850 m, glera de pizarra, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 347 GN. San Pedro de Montes (PH9902), 1000 m, herbazal sobre pizarras, 21-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 148 GN. Peñalba de Santiago (QG0399), 1550 m, calizas, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 46 GN. Ibídem (QG0299), 1300

m, calizas, 11-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 304 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Entre Torneros y Morla (QG2778), 1000 m, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 178 GN.

Corología: Orófila del centro y S de Europa.

Citas próximas: La Guiana (ROTHMALER. 1954), Trás-os-Montes (var. *granatensis* (Boiss. & Reut.) Vasc., PINTO DA SILVA. 1968).

Observaciones: Nuestra planta, por su cáliz, no corresponde al tipo alpino que BALL (1972: 342) hacía llegar hasta el Pirineo y la Cordillera Cantábrica. LAÍNZ (1976: 29) proponía para denominar a lo del norte de la Península, frente a lo alpino y a lo mediterráneo, la subsp. *pyrenaeus* (Br.-Bl.) Laínz. PINTO DA SILVA (1968: 221), sin embargo, siguiendo a R. FERNANDES (1959), cita de Trás-os-Montes la var. *granatensis* (Boiss. & Reut.) Vasc. = subsp. *meridionalis* (Nyman) P. W. Ball.

No conociendo el taxon de Braun-Blanquet, no podemos concretar más nuestra identificación.

***Ajuga pyramidalis* L.**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9902), 1000 m, 30-V-1979, *Temprano*, N° 247 ET.

Corología: Europea.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Ribadelago (LOSA. 1949).

Clinopodium vulgare* L. subsp. *vulgare

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9902), 1000 m, herbazal, 21-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 149 GN. Peñalba de Santiago (QG0299), 1200 m, borde de arroyo, 11-VI-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 298 GN. Carretera de San Esteban al Campo de las Danzas (PH9707), 1250 m, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 737 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Cerca de Morla (QG2581), 1000 m, cunetas sobre pizarras, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 183 GN.

Corología: Eurasiática-norteamericana.

Citas próximas: Sanabria (LOSA. 1949), Trás-os-Montes (ROZEIRA. 1944; PINTO DA SILVA. 1968).

***Galeopsis ladanum* L.**

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1700 m, gleras de cuarcita, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 175 ET.

Corología: Eurosiberiana.

Citas próximas: Ribadelago (LOSA. 1949).

Observaciones: Se trata de ejemplares glerícolas de porte algo anómalo (tallo indiviso y hojas pequeñas linear-lanceoladas); formas del Pirineo con porte semejante se han determinado como *G. filholiana* Timb.-Lagr. (MA 102281, 102282).

***Lamium maculatum* L.**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9903), 1000 m, IV-1979, *Tem-*

prano, Nº 198 ET. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG 8681), 1400 m, pizarras, 18-VI-1981, *Alamillo*, *Castroviejo*, *Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, Nº 2473 SC.

Corología: Europa, W de Asia.

Citas próximas: Sanabria (LOSA, 1949), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944).

***Lavandula stoechas* L. subsp. *pedunculata* (Miller) Samp.ex Rozeira**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9902), 1000 m, 30-V-1979, *Temprano*, Nº 268 ET. SIERRA DE LA CABRERA: Encinedo (PG9882), 950 m, cunetas, 18-VI-1981, *Alamillo*, *Castroviejo*, *Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, Nº 2497 SC.

Corología: Ibérica.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Villafranca del Bierzo (Lange).

Melittis melissophyllum* L. subsp. *melissophyllum

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (QH0002), 1100 m, pizarras rezumantes, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, Nº 560 GN.

Corología: Europea.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Cornatel (CARBÓ & *al.*, 1977).

***Origanum vulgare* L. subsp. *virens* (Hoffmanns. & Link) Ietswaart, A taxonomic revision of the genus *Origanum* (Labiatae): 115 (1980).**

MONTES AQUILIANOS: Carretera de San Esteban a Peñalba de Santiago (QH0104), 900 m, herbazal, 11-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, Nº 320 GN.

Corología: Península Ibérica, N de Africa, Macaronesia.

Citas próximas: Villafranca del Bierzo (Lange), Puente de Domingo Flórez (CARBÓ & *al.*, 1977).

***Prunella grandiflora* (L.) Scholler subsp. *pyrenaica* (Gren. & Godr.) A. & O. Bolós**
= *P. hastifolia* Brot.

MONTES AQUILIANOS: Carretera de San Esteban a Peñalba de Santiago (QH0003), 1100 m, cuneta sobre pizarras, 21-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, Nº 173 GN.

Corología: SW de Europa.

Citas próximas: Puebla de Sanabria (LOSA, 1949).

***Prunella vulgaris* L.**

SIERRA DE LA CABRERA: Entre Torneros y Morla (QG2778), 1000 m, brezal, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, Nº 178b GN.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Villafranca del Bierzo (Lange).

Salvia verbenaca L.

SIERRA DE LA CABRERA: Castrillo de Cabrera, Odollo (PG9991), 1100 m, cunetas, 11-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 292b GN.

Corología: Mediterránea.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Villafranca del Bierzo (Lange).

Sideritis borgiae Andrés in López Pacheco, Andrés & Losa, Dos nuevas especies para la flora leonesa (1979).

ORENSE-LEÓN: Camino de Campo Romo a Peña Trevinca (PG8687), 1800 m, grietas de pizarra, 9-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 981 GN. Ibídem, 28-VII-1983, *Bayón, Castroviejo & Nieto Feliner*, N° 8833 SC.

Corología: León, Orense.

Citas próximas: Santa María del Monte del Condado (*loc. class.*).

N° cromosomático: $2n=34$ (fig. 33)

Observaciones: Aparece en la misma divisoria entre León y Orense esta planta que por su habitat y por las brácteas se diría próxima a la *S. lurida* Gay ex Lacaita. Borja, sin embargo, nos dice que se trata, sin duda alguna, de la *S. borgiae* y que el carácter de las brácteas tiene poco valor frente a la pilosidad, robustez del rizoma, etc.

El número cromosomático de este taxon no se conocía.

Sideritis hyssopifolia L.

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1600 m, calizas, 27-VIII-1977, *Carrasco & Castroviejo*, N° 869 SC. Ibídem, zonas pedregosas, 25-VII-1978, *Temprano*, N° 119 ET. Ibídem, 28-VIII-1979, *Castroviejo & Coello*, N° 1433 SC. Ibídem (QG0299), 1300 m, calizas, 11-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 306 GN. Ibídem, 1400 m, grietas de caliza, 10-X-1981, *Nieto Feliner*, N° 376 GN.

Corología: Orófila del SW de Europa.

Citas próximas: Torre de Babia (ROMERO, 1983).

N° cromosomático: $2n=34$ (fig. 34)

Observaciones: Corresponde, según nos dice Borja, a una forma de inflorescencias acabezueladas y ramas finas —subsp. *capitellata* Borja (iné.)— que vive en la Cordillera Cantábrica.

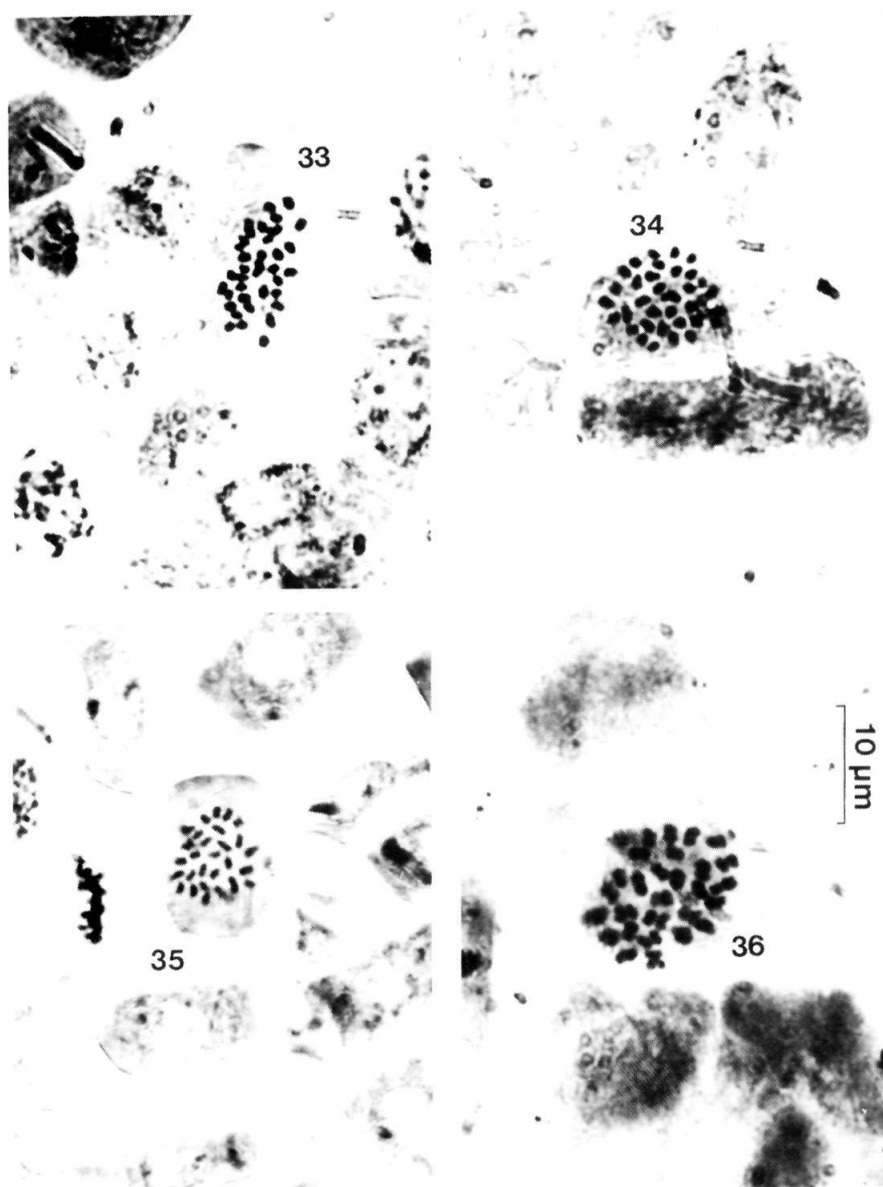
Esta especie muestra desde el punto de vista citológico una serie aneuploide de la que se han detectado $2n=28,30,32$ en el Pirineo (cf. KÜPFER, 1974: 29). De la Cordillera Cantábrica existe un recuento $2n=34$ en Peña Ubiña (KÜPFER, *l.c.*) coincidente con el nuestro.

Stachys sylvatica L.

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0200), 1200 m, borde de arroyo, 11-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 294 GN.

Corología: Eurosiberiana.

Citas próximas: Ribadela (LOSA, 1949).



Metáfases somáticas de:

Fig. 33.—*Sideritis borgiae* Andrés (Campo Romo, León-Orense) $2n = 34$. Fig. 34.—*Sideritis hyssopifolia* L. (Peñalba de Santiago, Montes Aquilianos) $2n = 34$. Fig. 35.—*Thymus praecox* Opiz (Peñalba de Santiago, Montes Aquilianos) $2n = 28$. Fig. 36.—*Campanula arbatca* Lag. subsp. *adsurgens* (Ler. & Lev.) Damboldt (Ferradillo, Montes Aquilianos) $2n = 28$.

***Teucrium polium* L.**

MONTES AQUILIANOS: Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9303), 1500 m, dolomías orientación sur, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 770 GN.

Corología: Circunmediterránea.

Citas próximas: Villafeliz (ROMERO, 1983).

Observaciones: Planta no frecuente en la región (cf. NIETO FELINER, 1984: 401).

Teucrium scorodonia* L. subsp. *scorodonia

MONTES AQUILIANOS: Carretera de San Esteban a Peñalba de Santiago (QH0104), 900 m, herbazal, 11-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 321 GN.

Corología: W de Europa.

Citas próximas: Puebla de Sanabria (LOSA, 1949), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944).

***Thymus mastichina* L.**

MONTES AQUILIANOS: Carretera de San Esteban al Campo de las Danzas (PH9605), 1100 m, cunetas pizarrosas, 10-X-1981, *Nieto Feliner*, N° 403 GN. Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9303), 1500 m, ladera sur sobre dolomías, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 360 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Encinedo (PG9883), 950 m, cuneta sobre pizarras, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2500 SC.

Corología: Ibérica.

Citas próximas: Nogarejas (CARBÓ & *al.*, 1972), Sanabria (LOSA, 1949).

***Thymus praecox* Opiz**

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1550 m, calizas, *Barra, Morales & Nieto Feliner*, N° 873 GN. Lucillo, Pobladura de la Sierra (QH0600), 1700 m, grietas de caliza, 8-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 931 GN.

Corología: W de Europa.

Citas próximas: Puebla de Lillo (CARBÓ & *al.*, 1977).

N° cromosomático: $2n = 28$ (fig. 35)

Observaciones: Poblaciones con $2n = 28$ pertenecientes a la especie en sentido amplio. Este número cromosomático no lo recoge Jalas (en *Flora Europaea*) para ninguna de las subespecies que admite aunque R. Morales (conv. pers.) lo ha encontrado en alguna población peninsular. Los ramos floríferos son goniótricos en algunos ejemplares y holótricos en otros. Pudiera tratarse de la subsp. *britannicus* (Ronniger) Holub (*T. drucei* Ronniger).

***Thymus pulegioides* L.**

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1850 m, gleras de pizarra, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 346 GN. Peñalba de Santiago (QG0399), 1500 m, cunetas, *Barra, Morales & Nieto Feliner*, N° 877 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Campo Romo (PG8687), 1900 m, pastos sobre pizarras, 2-VII-

1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 695 GN. Entre Torneros y Morla (QG2778), 1000 m, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 175 GN.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: Sanabria (LOSA, 1949).

Observaciones: Las poblaciones altitudinales poseen ramos no floríferos reptantes, ramos floríferos heterofilos e inflorescencias subcapitadas; caracteres que recuerdan a un taxon orófilo centroeuropeo, *T. alpestris* Tausch ex A. Kerner. DEBRAY (1977: 396) ha descrito una subsp. *similiaspestris* de los Alpes Marítimos que también señala en España. No conocemos material de dicho taxon y no podemos identificar con él nuestras plantas.

Thymus zygis* L. subsp. *zygis

SIERRA DE LA CABRERA: Entre Torneros y Morla (QG2778), 1000 m, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 177 GN. Encinedo (PG9883), 950 m, cunetas, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2498 SC.

Corología: Ibérica.

Citas próximas: Noceda, Iruela (CARBÓ & *al.*, 1972).

Plantaginaceae

***Plantago alpina* L.**

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1800 m, gleras de cuarcita, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 154 ET. SIERRA DE LA CABRERA: Circo glaciar del lago de la Baña (PG8579), 1800 m, pastos sobre pizarras, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 659 GN. Vizcodillo (QG0675), 2000 m, prados, 25-VIII-1978, *Temprano*, N° 113 ET.

Corología: Orófila del centro y S de Europa.

Citas próximas: Abegas, Mallo (ROMERO, 1983).

***Plantago holosteum* Scop.**

= *P. carinata* Schrader ex Mert. & Koch

MONTES AQUILIANOS: Entre la Guiana y Tesón (PH9801), 1800 m, pastos sobre pizarras, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 334 GN. SIERRA DEL TELENO: Cerca de Corporales (QG1189), 1400 m, pastos arcillosos, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 193 GN. SIERRA DE LA CABRERA (Zamora): San Ciprián (PG9174), 25-VIII-1978, *Temprano*, N° 141 ET.

Corología: S de Europa, Asia Menor, Siria.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Villafranca del Bierzo (Lange).

***Plantago lanceolata* L.**

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1850 m, gleras, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 111 ET.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: Villafranca del Bierzo (Lange).

***Plantago subulata* L.**

MONTES AQUILIANOS: Entre la Guiana y Tesón (PH9801), 1800 m, pastos sobre pizarras, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 335 GN. Campo de las Danzas (PH9503), 1500 m, pastos nitrificados, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 81 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Campo Romo (PG8687), 1800 m, pastos sobre pizarras, 21-XI-1981, *Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 446 GN. Ibídem, 9-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 982 GN. Ibídem, 28-VII-1983, *Bayón, Castroviejo & Nieto Feliner*, N° 8822 SC.

Corología: S y centro-sur de Europa, Argelia.

Observaciones: La identificación de las especies de la sección *Coronopus* DC. está basada en criterios puramente morfológicos y entraña alguna dificultad dado que no existen discontinuidades en la variación.

CARTIER (1975: 515) ha sugerido la posibilidad de reconocer únicamente dos especies dentro de la sección, una con número de base $x=5$ y otra $x=6$ aunque adopta el criterio conservador de aplicar varios binómenos a lo que, según criterios genéticos, serían razas geográficas o ecótipos. De acuerdo con este criterio mencionamos los tres binómenos sin que ello suponga la aceptación de su validez taxonómica en el rango específico.

Scrophulariaceae

***Anarrhinum bellidifolium* (L.) Willd.**

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1850 m, gleras, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 160 ET. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, pizarras, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2467 SC.

Corología: SW de Europa.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Villafranca del Bierzo (Lange).

***Antirrhinum braun-blanquetii* Rothm.**

≡ *A. meonanthum* Hoffmanns. & Link subsp. *salcedoi* Laínz

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, pastos sobre dolomías, 17-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 761 GN. Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9303), 1500 m, grietas de dolomías, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 355 GN. Ibídem, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 769 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1300 m, risco de pizarra, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 277 GN.

Corología: NW de la Península.

Citas próximas: Los Apóstoles (*loc. class.*).

Observaciones: La longitud del pedicelo y el tamaño del fruto no alcanzan las medidas que hemos visto en un isótipo (MA 110723).

Lo hemos colectado también en pizarras.

Chaenorhinum origanifolium (L.) Kosteletzky subsp. *origanifolium*

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9903), 1000 m, pizarras, 30-V-1979, *Temprano*, N° 283 ET. Peñalba de Santiago (QG0399), 1600 m, calizas, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 53 GN. Ibídem (QG0299), 1300 m, 11-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 314 GN. Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9403), 1500 m, dolomías, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 350 GN.

Corología: SW de Europa.

Citas próximas: El Bierzo (LOSA & al., 1975).

Observaciones: Parece (cf. LAÍNZ, 1982: 56) que la combinación debe atribuírsele a Kosteletzky, suponemos que en su "*Index plantarum horti caesarii botanici pragensis*", aunque no hemos podido consultar dicha obra.

LAÍNZ (1968a: 27) cita del Bierzo el *Ch. minus* (L.) Lange.

***Digitalis purpurea* L.**

SIERRA DEL TELENO: (QG1492), 1940 m, gleras de cuarcita con *Rumex suffruticosus*, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2746 EV.

Corología: W, SW y centro-oeste de Europa.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Villafranca del Bierzo (Lange), Truchas (CARBÓ & al., 1972).

Observaciones: Hojas menos pelosas y con base menos bruscamente contraída que en los ejemplares del Valle del Sil a que se refiere CASTROVIEJO (1982b: 163, MA 229461).

***Erinus alpinus* L.**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9903), 30-V-1979, *Temprano*, N° 282 ET. Lucillo, Pobladura de la Sierra ((QH0600), 1700 m, calizas, 8-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 948b GN.

Corología: Orófila del centro y S de Europa.

Citas próximas: El Bierzo (LOSA & al., 1975).

***Euphrasia hirtella* Jordan ex Reuter**

MONTES AQUILIANOS: Valle de Bouzas, 1800 m, in pratis humidis, 22-VIII-1933, *Rothmaler* (MA 113531). SIERRA DEL TELENO: pr. Corporales, 1200-1500 m, in pratis alpinis, 31-VII-1933, *Rothmaler* (MA 113530). Ibídem (QG1492), 1300 m, *Ericion tetralicis*, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2702 EV. ORENSE: Camino de Campo Romo a Peña Trevinca (PG8483), 1890 m, 29-VII-1983, *Bayón, Castroviejo & Nieto Feliner*, N° 8856 SC.

Corología: Artico-alpina.

Citas próximas: Corporales, Nogar, Teleno, lago de la Baña, Morredero, Peñalba de Santiago (ROTHMALER, 1935b).

***Euphrasia salisburgensis* Hoppe**

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles, 1500 m, rupibus herbosis dolomit., 15-VI-

1933, *Rothmaler* (MA 113563). Peñalba de Santiago (QH0300), borde de camino, 26-VIII-1977, *Carrasco & Castroviejo*, N° 881 SC. Ibídem (QG0399), 1500 m, pedregal calizo, 19-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 791 GN.

Corología: Orófila del centro y S de Europa.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Los Apóstoles, Ferradillo (ROTHMALER, 1935b).

Observaciones: En contra de *Flora Europaea* la autoría parece que ha de atribuírsele a Hoppe (cf. LAÍNZ, 1982: 59).

Linaria aeruginea* (Gouan) Cav. var. *aeruginea

SIERRA DE LA CABRERA: Camino de la Baña al lago (PG9182), 1150 m, grietas de pizarra, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 240 GN. Losadilla (PG9882), 950 m, talud pizarroso sur, 9-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 486 GN.

Corología: Península Ibérica y Baleares.

Citas próximas: Castrocontrigo (CARBÓ & al., 1972).

Observaciones: Nuestra planta, de flores casi totalmente púrpuras, por su inflorescencia puede corresponder al tipo.

***Linaria alpina* (L.) Miller**

MONTES AQUILIANOS: Cabeza de la Yegua (QG0297), 1950 m, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 54 ET. SIERRA DEL TELENÓ: 2000 m, locis glareosis alpinis reg. niv., 6-IX-1933, *Rothmaler* (MA 110012). SIERRA DE LA CABRERA: Circo glaciar del lago de la Baña (PG8579), 1800 m, pizarras, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 671 GN. Campo Romo (PG7299), 1800 m, gleiras húmedas de pizarra, 28-VII-1983, *Bayón, Castroviejo & Nieto Feliner*, N° 8835 SC.

Corología: Orófila del centro y S de Europa.

Citas próximas: Teleno (ROTHMALER, 1954), Trevinca (LAÍNZ, 1967).

Observaciones: Al suroeste del área de la subsp. *filicaulis* (Boiss. ex Ler. & Lev.) Laínz existen unas poblaciones —además de las incluídas en el material estudiado, las de Trevinca (LAÍNZ, *l.c.*: 36) y Sierra Segundera (MA 207832)— sobre las que hay criterios encontrados. VALDÉS (1970:206) considera el material del Teleno *L. alpina* típica mientras que LAÍNZ (*l.c.*) supone que lo de Trevinca debe ser *L. filicaulis* algo desfigurada.

Morfológicamente, estas poblaciones son de corola lila con el paladar anaranjado, pero este carácter no sería suficiente para descartar la *L. filicaulis* si consideramos las opiniones de LOSA & MONTSERRAT (1954: 441), LAÍNZ (1973a: 186) y los experimentos de Saunders que menciona el propio Valdés. Las semillas alcanzan o incluso superan los 2,5 mm de diámetro, en el límite entre los dos táxones, aunque este carácter ya lo tiene en cuenta VALDÉS (*l.c.*: 212) en su identificación. El porte es claramente prostrado y la disposición de las hojas en los tallos recuerda más a la *L. alpina*.

El sustrato tampoco parece restrictivo para la subsp. *filicaulis* (cf. LOSA & MONTSERRAT, *l.c.*: 440). En nuestra zona la planta vive sobre sílice.

En definitiva, aunque biogeográficamente parecería más lógico el criterio de

Laínz, estudiado el material, no parece que sea lo más correcto y en cualquier caso estas poblaciones zamorano-leonesas carecen de la combinación de caracteres que suele mostrar la *L. filicaulis* de la Cordillera Cantábrica.

***Linaria elegans* Cav.**

= *L. delphinoides* Gay ex Knowless & Westcott

MONTES AQUILIANOS: Al pie de la Guiana (PH9902), 1350 m, brezal, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 571b GN. SIERRA DE LA CABRERA: Truchillas (QG0979), 1200 m, zona pedregosa, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 4 ET. Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, pizarras, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2458 SC. Ibídem, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 638 GN.

Corología: Cuadrante NW de la Península, extendiéndose a Extremadura y al Sistema Ibérico.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Villafranca del Bierzo (Lange), Corporales (CARBÓ & *al.*, 1972).

***Linaria saxatilis* (L.) Chaz.**

SIERRA DEL TELENO: Valle de Mascariel (QG1492), 1750 m, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2720 EV. Ibídem (QG1391), 1800 m, roquedo cuarcítico, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 204 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Camino de la Baña al lago (PG9182), 1150 m, cuneta pizarrosa sur, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 234 GN. Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, pizarras, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 263b GN. Truchillas (QG 0877), 1300 m, roquedos, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 5 ET.

Corología: Ibérica.

Citas próximas: Villafranca del Bierzo, Ponferrada (VALDÉS, 1970).

Observaciones: De acuerdo con VALDÉS (*l.c.*) habríamos de referir nuestro material a la var. *glutinosa* (Hoffmanns. & Link) Rouy de aspecto semejante a la var. *glabrescens* (Lange) Rouy —*L. perezii* Gay ex Lacaita— pero de semilla estrechamente alada. En cualquier caso no se trata del tipo, pubescente glanduloso y con las hojas dispuestas apretadamente en el tallo.

***Linaria* gr. *supina* (L.) Chaz.**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9903), 1000 m, roquedos, IV-1979, *Temprano*, N° 212 ET. Ibídem, 30-V-1979, *Temprano*, N° 276 ET. La Guiana (PH9702), 30-V-1979, *Temprano*, N° 242 ET. Peñalba de Santiago (QG0297), 1900 m, pizarras, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 62 ET. Ibídem (QG0299), 1600 m, calizas, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 91 ET. Ibídem (QG0399), 1500 m, calizas, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 39 GN. Ibídem, 1300 m, 31-X-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 814 GN. Ibídem, N° 819 GN. Ibídem (QG0299), 1350 m, gleras de pizarra, 20-XI-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 824 GN.

Corología: SW de Europa.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Ribadelago (LOSA, 1949).

Observaciones: Tenemos copioso material, no del todo homogéneo, de este grupo. Algunos ejemplares de sépalos oblanceolados, inflorescencia peloso-glandulosa, pedicelos cortos y tallos con abundantes hojas perpendicularmente dispuestas, son referibles a la *L. supina* (L.) Chaz., s. str. Otros, en cambio, tienen sépalos lineares, inflorescencias glabérrimas, pedicelos más largos, etc.

LAÍNZ (1963: 61) ha citado *L. propinqua* Boiss. & Reut. de los Apóstoles. Nosotros no encontramos en nuestro material pedicelos tan largos como los que se ven en Alava y Burgos, donde VALDÉS (1970: 171) localiza dicha especie, pero pudiera ser que este autor restrinja el concepto de la especie a formas extremas.

También de los Aquilianos citó LAÍNZ (1973a: 187) *L. masedae* Merino considerando autónoma frente a *L. supina*. De este taxon no hemos visto material, pero sus caracteres diferenciales, a excepción de las flores pequeñas y el hábito, no serían muy diferentes de los de la *L. propinqua*.

En conjunto, a pesar de haber estudiado el material con cierto detalle, no tenemos ideas claras sobre el grupo.

***Linaria triornitophora* (L.) Cav., Elench. pl. horti matr.: 21 (1803).**

MONTES AQUILIANOS: Carretera de San Esteban al Campo de las Danzas (PH9908), 900 m, cunetas, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 80 GN.

Corología: N y centro de Portugal, N y NW de España.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Ribadelago (LOSA. 1949).

Observaciones: La prioridad en la combinación corresponde indudablemente a Cavanilles (cf. ROTHMALER, 1940b: 52; LAÍNZ, 1957a: 153; 1973b: 186).

***Melampyrum pratense* L.**

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1700 m, gleras de pizarra, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 121 GN. Ibídem, 1750 m, gleras de cuarcita, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 600 GN. Carretera de San Esteban a Peñalba de Santiago (QH0003), 1100 m, cunetas, 21-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 170 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 262 GN. Ibídem, brezal quemado, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 644 GN.

Corología: Eurosiberiana.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Las Médulas (Lange).

***Odontites viscosus* (L.) Clairv. subsp. *asturicus* Laínz in Bol. Inst. Estud. Asturianos, ser. Ci. 22: 27 (1976).**

≡ *O. asturicus* (Laínz) Laínz

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0299), 1600 m, calizas, 25-VIII-1978, *Temprano*, N° 121 ET.

Corología: Asturias, León.

Citas próximas: Peña Ubíña (*loc. class.*).

Observaciones: LAÍNZ (*l.c.*) señalaba como caracteres diferenciales, al describir su subespecie, indumento caulinar más largo que el tipo, ramificación secundaria

subnula, brácteas y cálices albociliados y cápsulas mayores. En base a ellos — excepto en lo que se refiere a frutos que no tenemos maduros — referimos al taxon de Laínz nuestra planta después de haber visto el material ibérico del grupo en MA.

El indumento caulinar, cómodo carácter diagnóstico según su autor, frente a *O. hispanicus* Boiss. & Reut. no valdría para diferenciar la subsp. *asturicus* de la var. *hirsutus* Vicioso (1946: 74; MA 113931), con la que LAÍNZ (*l.c.*) no había cotejado el material que sirvió de base para su creación. De todas formas el taxon parece tener entidad suficiente para considerarlo en el rango subespecífico.

"*Odontites*" es masculino y de ahí el cambio de terminación de los epítetos (cf. LAÍNZ. 1982: 58).

***Parentucellia latifolia* (L.) Caruel in Parl.**

SIERRA DE LA CABRERA: Carretera de la Baña a Sobradelo (PG9183), 1250 m. pastos pedregosos, 9-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 494 GN.

Corología: S de Europa.

Citas próximas: Trás-os-Montes (ROZEIRA. 1944; PINTO DA SILVA. 1968).

***Pedicularis comosa* L. subsp. *schizocalyx* (Lange) Laínz in Collect. Bot., Barcelona 4: 107 (1974).**

MONTES AQUILIANOS: El Morredero (QH0903), 1500 m, brezal cacuminal, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 73 GN. Los Apóstoles, 1500 m, in rupibus herbosis dolomit., 15-VI-1933, *Rothmaler* (MA 114560). Ibídem (PH9702), 1600 m, pastos dolomíticos, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 124 GN. Ibídem, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 580 GN.

Corología: N y centro de la Península.

Citas próximas: Los Apóstoles, Ferradillo (ROTHMALER. 1935a), Trevinca (LAÍN. 1967).

Observaciones: La lámina de ROTHMALER (*l.c.*) es eficaz para diferenciar este taxon; es buen carácter, como señala RICO (1980: 250-251), la longitud de los dientes del cáliz.

De Trevinca LAÍN. (*l.c.*) cita también *P. mixta* Gren. & Godr.

***Pedicularis sylvatica* L. subsp. *lusitanica* (Hoffmanns. & Link) Coutinho**

SIERRA DE LA CABRERA: Por encima del lago (PG8680), 1550 m, pastos sobre pizarras, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2482 SC. Vizcodillo (QG0675), 1900 m, zonas húmedas, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 39 ET. Lago del Vizcodillo (QG0674), 1750 m, nardetas, 8-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 480 GN. Truchillas (QG0878), 1300 m, borde de arroyo, 8-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 466 GN.

Corología: W de la Península.

Citas próximas: Lugo y Orense (LAÍN. 1966), Trás-os-Montes (ROZEIRA. 1944).

Observaciones: Recientemente referíamos nuestro material al taxon lusitano (NIETO FELINER. 1984: 401) basándonos en el carácter que R. FERNANDES (1960:

144-148) destacó: labio superior de la corola más o menos recto, formando los dientecillos con su margen un seno muy poco pronunciado.

***Scrophularia auriculata* L.**

— *S. aquatica* auct. non L.

MONTES AQUILIANOS: San Esteban de Valdueza (PH9909), 600 m, orillas del río Oza, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 79 GN.

Corología: W de Europa, N de Africa, Madeira.

Citas próximas: Sanabria (LOSA, 1949).

Observaciones: Es la especie del grupo que llega al noroeste de la Península (cf. GRAU, 1976: 616-627).

***Scrophularia canina* L.**

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0299), 1200 m, calizas, 11-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 301 GN. Ibídem, 1300 m, cascajar calizo, 12-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 624 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Losadilla (PG9882), 950 m, talud pizarroso, 9-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 488 GN. Camino de la Baña al lago (PG9182), 1150 m, pizarras, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 231 GN.

Corología: Mediterránea.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Villafranca del Bierzo (Lange).

***Scrophularia herminii* Hoffmanns. & Link**

MONTES AQUILIANOS: Prope San Adrián, 1000-1500 m, ad rupes dolomit., 15-VI-1933, *Rothmaler* (MA 111470, 111471). SIERRA DEL TELENO: Cerca de Corporales (QG1390), 1600 m, borde de arroyo, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 197 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1500 m, entre rocas orientación norte. 27-VI-1984, *Castroviejo, Fdez. Alonso, Galán, Nieto Feliner & Valdés-Bermejo*, N° 1060 GN.

Corología: Cuadrante NW de la Península.

Citas próximas: Montes Aquilianos (LAÍNZ, 1971).

Observaciones: *S. paui* Merino, sinónimo de *S. alpestris* Gay ex Benthams, es el nombre que Losa (MA 111469) y Rothmaler (MA 111470, 111471) aplicaron a esta planta.

***Scrophularia scorodonia* L.**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9903), 1000 m, 30-V-1979, *Temprano*, N° 274 ET.

Corología: W de Europa.

Citas próximas: Villafranca del Bierzo (Lange; CARBÓ & *al.*, 1977).

Observaciones: Existe un recuento $2n = 58$ de Peñarrubia (GRAU, 1976: 628).

***Rhinanthus minor* L.**

SIERRA DE LA CABRERA: Castrillo de Cabrera, Odollo (QG0291), 900 m, pastos sobre pizarras, 11-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 281 GN.

Corología: Eurosiberiana.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Villafranca del Bierzo (Lange).

Veronica beccabunga L.

SIERRA DE LA CABRERA: Castrillo de Cabrera, Nogar (QG0291), 900 m, arroyo, 11-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 287 GN.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Villafranca del Bierzo (Lange).

Veronica chamaedrys L.

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 30-V-1979, *Temprano*, N° 250 ET. Ibídem, 1850 m, pastos norte sobre cuarcitas, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 101 GN. Los Apóstoles (PH9702), 1550 m, grietas norte de dolomías, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 585 GN.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret).

Veronica fruticans Jacq. subsp. **cantabrica** Laínz in Bol. Inst. Estud. Asturianos, ser. Ci. 7: 62 (1963).

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1850 m, paredes de pizarra, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 165 ET. Pico de la Portillana (PG 9999), 1950 m, grietas de pizarra, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 344 GN.

Corología: Cordillera Cantábrica, Montes de León.

Citas próximas: Picos Albos (LAÍNIZ. 1962a).

Observaciones: MONTERRAT (1968: 49) criticaba la utilización de un solo carácter —glandulosidad de la inflorescencia— para definir una subespecie. En nuestra zona sí parece fiel a los sustratos silíceos, dato en el que LAÍNIZ (*l.c.*) hacía también hincapié aunque MONTERRAT (*l.c.*) le restaba importancia.

Nuestras localidades amplían el área de la subespecie hacia el suroeste.

Veronica javalambrensis Pau, Not. bot. fl. Españ. 1: 22 (1888).

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1550 m, calizas, 19-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 52 GN. Lucillo, Pobladura de la Sierra (QH0600), 1700 m, grietas de calizas, 8-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 996 GN.

Corología: Sistema Ibérico, Cordillera Cantábrica, Montes de León, Salamanca.

Citas próximas: Peñalba de Santiago (MAYOR & al., 1981).

Observaciones: Se trata de una forma de hojas menos divididas que la turolense, ya señalada en la Cordillera Cantábrica (Pereda in LAÍNIZ. 1958: 448; LAÍNIZ. 1979: 42) y en el Puerto de Morodiez, Salamanca (PAU. 1924: 270).

Veronica officinalis L.

MONTES AQUILIANOS: Campo de las Danzas (PH9503), 1550 m, pastos nitrificados, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 90 GN. La Guiana (PH9702), 1850 m, pastos norte sobre cuarcitas, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N°

323 GN. Ibídem, 1475 m, pastos nitrificados, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 573 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 646 GN. Entre Torneros y Morla (QG2778), 1000 m, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2449 SC.

Corología: Eurosiberiana-norteamericana.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Ribadelago (LOSA, 1949).

***Veronica serpyllifolia* L.**

SIERRA DE LA CABRERA: Lago del Vizcodillo (QG0775), 1750 m, zona húmeda, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 13 ET. LEÓN-ORENSE: Campo Romo (PG8687), 1800 m, fuente sobre pizarras, 27-VI-1984, *Castroviejo, Fdez. Alonso, Galán, Nieto Feliner & Valdés-Bermejo*, N° 1055 GN.

Corología: Eurosiberiana.

Citas próximas: Las Médulas (LANGE, 1863), Ribadelago (LOSA, 1949).

Observaciones: Por su porte y su pubescencia glabulosa, no parece tratarse del tipo, pero tampoco está claro que deba referirse a la subsp. *humifusa* (Dickson) Syme in Sowerby (cf. CARBÓ & *al.*, 1977: 97). Vivant, en fotocopia depositada en el herbario, restringe este último nombre para plantas nórdicas; en el mismo papel manifiesta sus dudas respecto a la identidad del tipo de la *V. langei* Lacaita y, en consecuencia, sobre su asimilación a la *V. apennina* Tausch.

Orobanchaceae

***Orobanche gracilis* Sm.**

= *O. cruenta* Bertol.

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0299), 1200 m, sobre *Cytisus scoparius*, 11-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 299 GN.

Corología: Mediterránea.

Citas próximas: Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944; PINTO DA SILVA, 1968).

Orobanche rapum-genistae* Thuill. subsp. *rapum-genistae

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QH0200), 1200 m, sobre *Cytisus scoparius*, 11-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 315 GN. Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, sobre *Cytisus scoparius*, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 635 GN.

Corología: W de Europa, NW de África.

Citas próximas: Ribadelago (LOSA, 1949).

Lentibulariaceae

***Pinguicula vulgaris* L.**

SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, pastos húmedos.

10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 273 GN. Lago del Vizcodillo (QG0775), 1750 m, zona húmeda, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 8 ET. Vizcodillo (QG0774), 1650 m, turbera, 10-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 996 GN.

Corología: Eurosiberiana-norteamericana.

Citas próximas: Macizo de Trevinca (LAÍNZ. 1966), Ribadelago (LOSA. 1949).

Observaciones: Hemos de rechazar la cita de *P. grandiflora* Lam. debida al monógrafo CASPER (1962: 75) y basada en un pliego colectado por Rothmaler en el Lago de la Baña; parte de nuestro material es de allí mismo y no ofrece dudas.

Sin embargo, la causa de esta confusión no solo hay que buscarla en el posible estado del espécimen sino en que las poblaciones del noroeste peninsular son algo desviantes de las extrapeninsulares —del resto de la Península hay muy poco material en MA—. Los ejemplares noroccidentales que hemos visto proceden de la Cabrera leonesa, Trevinca (MA 198802), Sanabria (MA 197860, 197861) y Ancares. LAÍNZ (*l.c.*: 314) ya insinuaba refiriéndose a la planta de Trevinca, que pudiera tratarse de una raza geográfica aunque invocaba un carácter —longitud de la mancha central de la corola— que no nos parece el más llamativo. Nosotros destacamos de estas poblaciones la forma de los lóbulos del labio superior del cáliz que son linear-oblongos y no triangulares como sucede en la especie habitualmente (cf. CASPER. *l.c.*: 20,117).

Campanulaceae

***Campanula arbatika* Lag. subsp. *adsurgens* (Ler. & Lev.) Damboldt**

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1500 m, grietas de dolomías, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 143b ET. Peñalba de Santiago (QG0299), 1600 m, grietas de caliza, 27-VIII-1977, *Carrasco & Castroviejo*, N° 871 SC. Ibídem, 1200 m, 20-XI-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 815 GN. Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH 9303), 1450 m, grietas de dolomías, 11-X-1981, *Nieto Feliner*, N° 396 GN.

Corología: SW de León, Orense, Lugo.

Citas próximas: Peñarrubia (*loc. class.*), El Bierzo (ROTHMALER. 1954; LOSA & *al.*, 1975), Peñarrubia, Puente de Domingo Flórez (CARBÓ & *al.*, 1977).

N° cromosómico: $2n=28$ (fig. 36)

Observaciones: Viendo la variabilidad del indumento en nuestro material, nos parece más adecuado limitarlo como carácter diagnóstico a flores y pedicelos.

Nuestro recuento coincide con los anteriores de PODLECH & DAMBOLDT (1963) y DAMBOLDT (1966).

***Campanula glomerata* L.**

MONTES AQUILIANOS: Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9303), 1500 m, pastos dolomíticos norte, 19-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 782 GN.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: Caurel (MERINO, 1906), Nocedo (BORJA, 1953).

***Campanula herminii* Hoffmanns. & Link**

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1800 m, pastos sobre cuarcitas, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 159 ET. Entre la Guiana y Tesón (PH9801), 1800 m, pastos sobre pizarras, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 329 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Vizcodillo (QG07), pastos pedregosos, 25-VIII-1978, *Temprano*, N° 106 ET. San Ciprián (Zamora, PG9575), 1800 m, pastos, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 142 ET.

Corología: Orófila ibérica: Cordillera Cantábrica, Montes de León, Sistema Ibérico, Sistema Central y Sierra Nevada.

Citas próximas: Picón de la Baña (ROTHMALER, 1954), Ribadelago (LOSA, 1949).

Observaciones: Cápsula más o menos nutante contra lo que suponen Fedorov (en *Flora Europaea*) y De Candolle, de quien parece partir la confusión. Para aclarar este detalle publicó su iconografía CABALLERO (1945: 525 y lam. 1).

***Campanula hispanica* Willk. in Willk. & Lange**

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1800 m, pastos sobre cuarcitas, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 181 ET. Carretera de San Esteban al Campo de las Danzas (PH9707), 1250 m, talud pizarroso, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 738 GN. SIERRA DEL TELENO: Valle de Mascariel (QG1392), 1700 m, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2716 EV. Ibídem, 1550 m, claros de brezal, 17-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 730 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Por encima del lago de la Baña (PG8550), 1500 m, grieta de pizarra, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 655 GN.

ASTURIAS: Laguna de Arbas (QH1063), 1700 m, grieta de pizarra, 2-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 7028 SC.

Corología: Ibérica.

Citas próximas: La Guiana (LAÍNIZ, 1973a: Nota 54), Peña Trevinca (LAÍNIZ, 1970: Nota 81).

N° cromosomático: $2n = 34$ (fig. 38)

Observaciones: Referimos nuestro material a este binómen que probablemente englobe demasiadas cosas y en el que hace falta un estudio analítico global. El porte de nuestros ejemplares es muy variado.

El recuento es de la laguna de Arbas, donde también se encuentra la *C. cantabrica* subsp. *occidentalis* Laínz (cf. 1982: 65). El propio Laínz vió nuestro pliego testigo.

Campanula lusitanica* L. subsp. *lusitanica

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9902), 1100 m, cunetas pedregosas, 21-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 167 GN. Ibídem (QH0003), 1100 m, cunetas, 21-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 172 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG 8681), 1400 m, taludes pizarrosos, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 250 GN. Ibídem, N° 269 GN. La Baña, camino del lago (PG9182), 1150 m, cunetas, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 232 GN.

Corología: Península Ibérica, NW de Marruecos.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Puebla de Sanabria (LOSA. 1949).

***Campanula rapunculus* L.**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (QH0003), 1100 m, cunetas sobre pizarras, 21-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 169 GN. Ibídem, N° 171 GN. SIERRA DEL TELENO: Cerca de Corporales (QG1289), 1300 m, suelo arcilloso, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 221 GN.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: Corporales (CARBÓ & *al.*, 1972), Ribadelago (LOSA. 1949).

***Campanula* gr. *rotundifolia* L.**

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0299), 1600 m, grietas de caliza, 27-VIII-1977, *Carrasco & Castroviejo*, N° 870 SC. Ibídem, 1500 m, calizas, 11-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 308 GN. Ibídem, pedregal calizo, 19-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 790 GN.

N° cromosómico: $2n = c. 102$ (fig. 37)

Observaciones: Formas morfológicamente próximas a *C. cantabrica* Feer aunque en general con más de una flor, con las hojas superiores lineares y además hexaploides; tanto la *C. cantabrica* como la *C. hispanica* se tienen por diploides. De *C. rotundifolia* L. sí se conoce el nivel hexaploide, por ejemplo del Pirineo (cf. GESLOT. 1980: 205).

Laínz nos dice que ha visto formas semejantes a estas en la zona de Somiedo y vertiente sur de los Picos de Europa. Hace meses le mandamos a A. Geslot testimonios del material que habíamos recontado para pedirle su opinión aunque todavía no hemos recibido respuesta.

***Jasione crispa* (Pourret) Samp. subsp. *brevisepala* (Rothm.) Rivas-Martínez in Candollea 31: 112 (1976).**

SIERRA DEL TELENO: Zona cacuminal del Teleno (QG1492), 2140 m, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2733 EV (MA 207795). Ibídem, 2175 m, grietas de cuarcitas, 17-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 718 GN.

Corología: NW de la Península.

Citas próximas: Teleno (*loc. class.*).

N° cromosómico: $n = 18$ KUPFER. 1981)

Observaciones: KUPFER (1981: 326-329) ha detectado en *J. crispa* s. l. cuatro niveles de ploidía ($2x$, $4x$, $6x$, $8x$) siendo el número de base $x = 6$. El conjunto de formas que abarca el grupo están adaptadas a muy diversas condiciones ecológicas, de forma que cabría pensar en una difusión adaptativa; la diferenciación morfológica y ecológica, según este autor, habría precedido a las variaciones cromosómicas numéricas y la poliploidización no habría provocado una especiación rápida.

Sin embargo, en lo que se refiere al nivel hexaploide, cabe hacer algún comentario. De las poblaciones con $2n = 36$ que estudia KUPFER (*l.c.*: 328), solamente una situada en la costa atlántica francesa vive en zonas bajas; el resto son de carácter orófilo y además se desarrollan sobre sustratos silíceos.

En la Península comprende un conjunto de formas morfológicamente próximas aunque algunas muestran una diferenciación mayor. Este es el caso de las poblaciones de Sierra Nevada —subsp. *amethystina* (Lag. & Rodr.) Tutin— y del Sistema Central y Sistema Ibérico Soriano —subsp. *centralis* (Rivas-Martínez) Rivas-Martínez—. Otras poblaciones, aunque menos diferenciadas morfológicamente, poseen una demarcación geográfica clara. Es el caso de las del Pirineo Oriental, correspondientes al tipo, y las de los macizos del suroeste de León —subsp. *brevisepala*— cuyo área tal vez sea más amplia de lo que suponemos.

Aceptando la hipótesis de Küpfer hay que pensar en la existencia de un antepasado común de todas estas poblaciones orófilas hexaploides pero además en una diferenciación morfológica posterior a la adquisición de dicho nivel de ploidía en sus respectivas áreas. En efecto, la proximidad morfológica entre estos táxones es demasiado evidente como para que se haya alcanzado independientemente y por otro lado existen diferencias pequeñas aunque netas ligadas a distintas áreas de distribución. En otras palabras, el nivel hexaploide se habría alcanzado después de una adaptación a las condiciones rigurosas de la alta montaña silíceá (como se deduce de la hipótesis de Küpfer); pero durante las glaciaciones cuaternarias, debió de ampliarse y fragmentarse el área de este citotipo y tuvo lugar, dentro de cada macizo, una diferenciación morfológica de menor escala que justificaría el tratamiento subespecífico que reciben estas poblaciones.

De acuerdo con esta visión, la planta de Rothmaler es uno de esos táxones con algún carácter desviante de los demás; el dato de que es hexaploide se debe a KÜPFER (l.c.: 327 y 328) y según él mismo nos dijo, la planta recontada procede exactamente del circo glaciar del lago de la Baña. Desde luego no se trata de una variante orófila de la subsp. *sessiliflora* —tetraploide— como sugiere TUTIN (1976: 101).

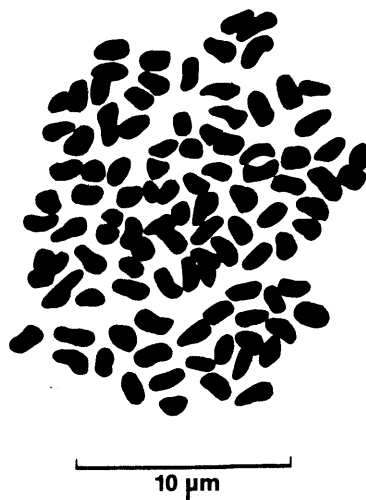
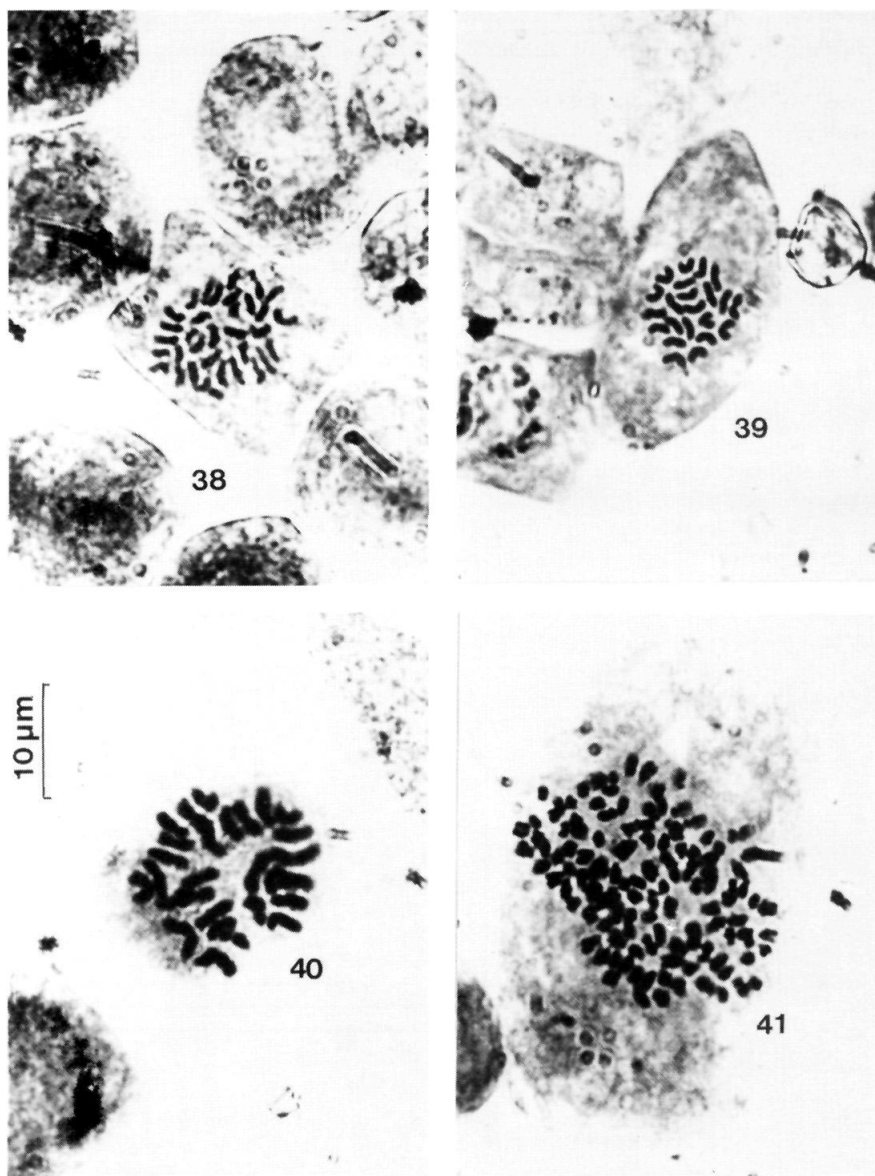


Fig. 37.—Metáfase somática de *Campanula* gr. *rotundifolia* (Peñalba de Santiago, Montes Aquilianos) $2n=102$.



Metáfases somáticas de:

Fig. 38.—*Campanula hispanica* Willk. (Cueto de Arbas, Asturias) $2n = 34$. Fig. 39.—*Galium hircynicum* Weigel subsp. *vivianum* Kliphuis (La Guiana, Montes Aquilianos) $2n = 22$. Fig. 40.—*Antennaria dioica* (L.) Gaertner (Campo Romo, León-Orense) $2n = 28$. Fig. 41.—*Doronicum pardalianches* L. (Lago de la Baña, Sierra de la Cabrera) $2n = c. 120$.

Resumimos a continuación las diferencias que separan la subsp. *brevisepala* de los otros táxones hexaploides orófilos peninsulares.

La subsp. *centralis* se diferencia de la noroccidental por su gruesa raíz central y sus hojas cortas que llegan hasta el capítulo; la subsp. *amethystina* por sus hojas espatuladas con margen y nervio medio frecuentemente ciliados, sus brácteas anchamente ovadas y dientes del cáliz glabros.

Más próximas a la subsp. *brevisepala* son las poblaciones del Pirineo Oriental —subsp. *crispa*—. El porte es semejante, densamente cespitoso con abundantes tallos no floríferos provistos de hojas lineares, pero éstas, en la subsp. *brevisepala*, son glabras o rara vez ciliadas en la base mientras que en la subsp. *crispa* suelen tener todo el margen ciliado. Además, las leonesas tienen las brácteas oblongo-lanceoladas con el margen entero mientras que en las pirenaicas son más anchas y tienen el margen crenado-dentado.

Jasione crispa (Pourret) Samp. subsp. *sessiliflora* (Boiss. & Reut.) Rivas-Martínez

= *J. tristis* Bory subsp. *ateridae* Sennen

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1800 m, pastos sobre cuarcitas, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 170 ET. SIERRA DE LA CABRERA: Castrocontrigo, cerca de Morla (QG2581), 1000 m, grietas de pizarras, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 180 GN.

Corología: Cuadrante NW de la Península.

Citas próximas: Pr. Astorga (Lange).

Observaciones: El rango subespecífico estaba ocupado desde 1879 —Nyman, *Consp. fl. eur.* 2: 487— por el epíteto *sessiliflora*; de ahí su prioridad sobre la subsp. *ateridae* Sennen (cf. MUÑOZ GARMENDIA & BAYÓN, 1984).

Jasione laevis Lam.

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1800 m, pastos pedregosos, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 163 ET. Campo de las Danzas (PH9503), 1500 m, pastos nitrificados sobre pizarras, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 83b GN. Cabeza de la Yegua (QG0299), 1800 m, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 73 ET. Ibídem, 2000 m, N° 70 ET. Ibídem, 2135 m, 9-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 965 GN. El Morredero (QG0598), 1750 m, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 71 GN. SIERRA DEL TELENO: Zona cacuminal del Teleno (QG1492), 2065 m, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2732 EV. Ibídem, 2000 m, pastos sobre cuarcitas, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 44 ET. Ibídem, 1900 m, brezal, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 206 GN. Ibídem, 2150 m, cuarcitas, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 211 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Por encima del lago de la Baña (PG8680), 1600 m, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2487b SC. Vizcodillo (QG0675), 1800 m, zonas pedregosas, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 28 ET.

Corología: W de Europa.

Citas próximas: Sanabria (var. *carpetana*, LOSA, 1949)

N° cromosómico: $2n = 24$ (KÜPFER, 1974: 292)

Observaciones: KÜPFER (*l.c.*), que estudia la distribución de las razas cromosómicas de las especie, no habla de correlaciones entre el nivel de ploidía y los caracteres morfológicos; la raza diploide $2n = 12$ está restringida a las partes más altas de algunos macizos ibéricos (Cordillera Cantábrica, Pirineos, Gredos), la tetraploide tiene una distribución más amplia.

Creemos que no debe proponerse un tratamiento infraespecífico al margen de estos datos citológicos y tampoco vemos, por su distribución, que la correspondencia entre los citótipos y los táxones admitidos sea total; por ello no referimos nuestro material a la subsp. *carpetana* (Boiss. & Reut.) Rivas-Martínez.

Jasione montana L.

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9902), 1000 m, herbazal, 21-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 152 GN.

Corología: W de Europa, región mediterránea.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Villafranca del Bierzo (Lange).

Phyteuma hemisphaericum L.

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1800 m, pastos pedregosos sobre cuarcitas, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 155 ET. Ibídem, 1850 m, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 327 GN. Cabeza de la Yegua (QG0298), 1900 m, claros de brezal, 19-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 796 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Circo del lago de la Baña (PG8579), 1900 m, grietas de pizarra, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 687 GN.

Corología: Orófila del centro y S de Europa.

Citas próximas: Trevinca (LAÍNZ, 1966).

Phyteuma orbiculare L.

MONTES AQUILIANOS: Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9403), 1500 m, grietas de dolomías, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 356 GN.

Corología: Centro y W de Europa.

Citas próximas: Villargusán (CARBÓ & *al.*, 1972).

Wahlenbergia hederacea (L.) Reichenb.

SIERRA DE LA CABRERA: Lago del Vizcodillo (QG0675), 1750 m, zona húmeda, 25-VIII-1978, *Temprano*, N° 110 ET.

Corología: W de Europa.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Teleno (CARBÓ & *al.*, 1972).

Rubiaceae

Asperula aristata L. fil. subsp. *scabra* (J. & C. Presl) Nyman

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0299), 1300 m, calizas, 11-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 309 GN. Priaranza del Bierzo, Ferradillo

(PH9303), 1500 m, suelo pedregoso sobre dolomías, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 771 GN.

Corología: S de Europa.

Citas próximas: Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944; PINTO DA SILVA, 1968).

Cruciata glabra (L.) Ehrend.

= *Galium verum* Scop.

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 30-V-1979, *Temprano*, N° 258 ET.

SIERRA DE LA CABRERA: Entre Torneros y Morla, junto al río Eria (QG2778), 1000 m, 18-VI-1981, *Alamillo*, *Castroviejo*, *Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2455b SC.

Corología: S de Europa.

Citas próximas: Puebla de Sanabria (LOSA, 1949), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944).

Cruciata laevipes Opiz

= *Galium cruciata* (L.) Scop.

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1550 m, pastos sobre dolomías,

11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 581 GN. *Ibidem*, 30-V-1979, *Temprano*, N° 251 ET.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Carucedo (CARBÓ & *al.*, 1977).

Galium broterianum Boiss. & Reut.

SIERRA DE LA CABRERA: Pr. Morla, 1000 m, locis rupestribus humidis, 31-VIII-1933, *Rothmaler* (MA 117940).

Corología: Mitad occidental de la Península.

Citas próximas: Ribadelago (AMICH, 1982).

Galium harcynicum Weigel subsp. **vivianum** Kliphuis in Bot. Not. 125(4): 491 (1972)

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1800 m, gleras de cuarcita, 14-IX-

1978, *Temprano*, N° 164 ET. *Ibidem*, 1700 m, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 837 GN. Lucillo, Pobladura de la Sierra (QH0600), 1700 m, nardeta, 8-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 942 GN. SIERRA DEL TELENO: (QG1491), 2000 m, cuarcitas, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 210 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Vizcodillo (QG0675), 2000 m, prados, 25-VIII-1978, *Temprano*, N° 114 ET.

Corología: Cuadrante NW de la Península.

Citas próximas: Trás-os-Montes (KLIPHUIS, 1972; 1981).

N° cromosómico: $2n=22$ (fig. 39)

Observaciones: Se trata del citótipo diploide, de proporciones menores que la subespecie tipo, distribuido en el noroeste de la Península y centro de Portugal. Es novedad para la provincia de León (cf. NIETO FELINER, 1984: 401).

Sobre la nomenclatura de la especie nos remitimos a HYLANDER (1945: 300-304).

***Galium lucidum* All.**

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1500 m, calizas, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 38 GN. Ibídem (QG0299), 1300 m, calizas, 11-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 305 GN.

Corología: Mediterránea.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Puerto del Manzanal (Lange).

***Galium pinetorum* Ehrend.**

MONTES AQUILIANOS: Lucillo, Pobladura de la Sierra (QH0600), 1700 m, grietas de caliza, 8-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 932 GN. Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9303), 1500 m, dolomías, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 771b GN.

Corología: España, S de Francia.

Citas próximas: Caurel, Lugo (LAÍNZ, 1966).

Observaciones: Se trata seguramente de la misma planta que LAÍNZ (*l.c.*) menciona del Caurel; las hojas no tienen el margen escábrido sino que sólomente el haz es peloso.

***Galium verum* L.**

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1700 m, gleras de cuarcitas, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 177 ET. SIERRA DE LA CABRERA: Castrillo de Cabrera, Nogar (QG0291), 900 m, pastos nitrificados sobre pizarras, 11-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 284 GN.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: San Martín de Castañeda (LOSA, 1949), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944; PINTO DA SILVA, 1968).

Valerianaceae***Centranthus calcitrapae* (L.) Dufresne**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9903), 1000 m, cunetas, 30-V-1979, *Temprano*, N° 271 ET.

Corología: Mediterránea.

Citas próximas: Villafranca del Bierzo (Lange), Ribadelago (LOSA, 1949).

***Valeriana tuberosa* L.**

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1600 m, grietas de calizas, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 60 GN. Ibídem, N° 66 GN. Ibídem, 1550 m, 10-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 518 GN. Lucillo, Pobladura de la Sierra (QH0600), 1700 m, pedregal calizo, 8-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 945 GN.

Corología: S de Europa.

Citas próximas: Peña Trevinca (LAÍNZ, 1967), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944).

Valerianella locusta (L.) Laterrade subsp. **lusitanica** (Font Quer) Laínz in Bol. Inst. Estud. Asturianos, ser. Ci. 5: 29 (1962).

SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, pastos húmedos sobre pizarras, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 270 GN.

Corología: Burgos, León, Asturias, Galicia.

Citas próximas: San Adrián de Valdueza (LAÍNz, l. c.), Viana del Bollo (LAÍNz, 1968a).

Dipsacaceae

Scabiosa columbaria L.

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1500 m, pastos sobre dolomías, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 146 ET. Peñalba de Santiago (QG0299), 1200 m, borde de acequia, 11-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 300 GN. Ibídem, cultivo abandonado, 10-X-1981, *Nieto Feliner*, N° 368 GN. SIERRA DEL TELENO: Cerca de Corporales (QG1087), 1250 m, ladera sur sobre pizarras, 17-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 703 GN.

Corología: Europea.

Citas próximas: Carucedo (Lange), Ribadelago (LOSA, 1949).

Observaciones: LAÍNz (1982: 64) parece haber detectado pautas fijas de variación en las poblaciones somedanas —subsp. *tineensis* Laínz—. Por la descripción, nuestras plantas no corresponden a dicha estirpe aunque nos abstendremos de referirlas a la subespecie tipo de este polimorfo taxon.

Compositae

Achillea millefolium L.

MONTES AQUILIANOS: Campo de las Danzas (PH9503), 1500 m, pastos nitrificados sobre pizarras, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 86 GN. SIERRA DEL TELENO: Baillo (QG0985), 1200 m, cuneta, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 187 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Entre Torneros y Morla, junto al río Eria (QG2778), 1000 m, brezal, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 176 GN.

Corología: Eurosiberiana.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Ribadelago (LOSA, 1949).

Adenostyles alliariae (Gouan) A. Kerner subsp. **pyrenaica** (Lange) P. Fournier, Quatre fl. France: 994 (1940).

MONTES AQUILIANOS: Cabeza de la Yegua (QG0298), 1800 m, zonas húmedas, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 74 ET. SIERRA DEL TELENO: Valle de Mascariel (QG1291), 1500 m, borde de arroyo, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermajo*, N° 2705 EV. Ibídem, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 215 GN. Ibídem, 17-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 711 GN.

Corología: Pirineos, N y centro de la Península.

Citas próximas: Montes de León (ROTHMAIER, 1954), Teleno (WAGENITZ, 1983).

Observaciones El número de flósculos es bajo en las poblaciones del noroeste de la Península, como indican LAINZ (1977: 239) y WAGENITZ (*l.c.*: 154) en una reciente revisión del género.

La asimilación de *A. pyrenaica* a *A. hybrida* (Vill.) DC. que hace Tutin en *Flora Europaea* y que LAINZ (*l.c.*) pone en duda, es rechazada por WAGENITZ (*l.c.*: 155); *A. hybrida* es sinónimo, según este autor, de una planta alpina —*A. leucophylla* (Willd.) Reichenb—.

Andryala integrifolia L.

SIERRA DE LA CABRERA: Castrillo de Cabrera, Odollo (PG9991), 1100 m, cunetas, 11-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 290 GN.

Corología: Región mediterránea occidental.

Citas próximas: Corporales (CARBÓ & *al.*, 1972), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944; PINTO DA SILVA, 1968).

Antennaria dioica (L.) Gaertner

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0297), 2000 m, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 51 ET. Los Apóstoles (PH9702), 1650 m, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 142 GN. Pico de la Portillana (PG9999), 1900 m, pizarras, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 340 GN. LEÓN-ORENSE: Campo Romo (PG8687), pastos sobre pizarras, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 499 GN.

Corología: Eurosiberiana-norteamericana.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Peña Trevinca (CASASECA & *al.*, 1980).

N° cromosomático: $2n = 28$ (fig. 40)

Observaciones: Nuestro recuento coincide con los de URBANSKA-WORYTKIEWICZ (1968: 193) en los Alpes y de KÜPFER (1968: 89) en Sierra Nevada.

Arnica montana L.

ORENSE: Camino de Campo Romo a Peña Trevinca (PG8483), 1800 m, pizarras, 29-VII-1983, *Bayón, Castroviejo & Nieto Feliner*, N° 8848 SC.

Corología: Europea.

Citas próximas: Catoute (subsp. *atlantica* A. Bolós, CARBÓ & *al.*, 1977).

Observaciones: El número de brácteas es bajo, pero las hojas no son como las de la subsp. *atlantica* A. Bolós. LAINZ (1982: 68) insinúa que la variabilidad infraespecífica no es tan clara como supone Ferguson (en *Flora Europaea*).

Arnoseris minima (L.) Schweigger & Koerte

SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, pizarras, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2461 SC.

Corología: W de Europa.

Citas próximas: Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944; PINTO DA SILVA, 1968).

***Carduus carpetanus* Boiss. & Reut.**

MONTES AQUILIANOS: Campo de las Danzas (PH9503), 1500 m, pastos nitrificados sobre pizarras, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 85 GN. SIERRA DEL TELENO: Cerca de Corporales (QG1289), 1350 m, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2749 EV. ORENSE: Casayo, carretera a Campo Romo (PG7299), 1500 m, pizarras, 28-VII-1983, *Bayón, Castroviejo & Nieto Feliner*, N° 8820 SC.

Corología: N, centro, centro-E, W y NW de la Península.

Citas próximas: Alto del Carbajal (DEVESA & TALAVERA, 1981).

Observaciones: GANDOGGER (1910: 96) cita del Teleno *Carduus gayanus*. No podemos descartar esta cita sin ver el material, ya que el *C. gayanus* Durieu ex Willk., que se distribuye en el noroeste de la Península, se encuentra en Leitariiegos (cf. DEVESA & TALAVERA, l.c.: 71); no obstante, en el Teleno sólo hemos visto el *C. carpetanus*.

Carduus platypus* Lange subsp. *platypus

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, pastos sobre dolomías, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 589 GN.

Corología: Ibérica.

Citas próximas: Puerto de Pajares (DEVESA & TALAVERA, 1981), Trás-os-Montes (PINTO DA SILVA, 1968).

***Carduus subcarlinoides* Sennen & Pau in Pau in Bol. Soc. Aragon. Ci. Nat. 6: 27 (1907) subsp. *subcarlinoides*
= *C. assoi* (Willk.) Devesa & Talavera**

MONTES AQUILIANOS: Carretera de San Esteban al Campo de las Danzas (PH9605), 1000 m, calizas, 12-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 610 GN.

Corología: E, centro-N, N y centro-E de España.

Citas próximas: San Pedro de Montes, entre el Barco de Valdeorras y Ponferrada (DEVESA & TALAVERA, 1981).

Observaciones: Nuestro material del género está revisado por Devesa. En su monografía se cita, también de San Pedro de Montes, *C. tenuiflorus* Curtis.

***Carlina vulgaris* L.**

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0299), 1300 m, pizarras, 20-XI-1982, *Nieto Feliner*, N° 823 GN.

Corología: Europa, SW de Asia.

Citas próximas: Mirantes de Luna, Puerto de Pinos (ROMERO, 1983).

Centaurea aristata* Hoffmanns. & Link subsp. *aristata

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0299), 1600 m, prados secos sobre calizas, 6-VII-1978, *Temprano*, N° 120 ET. SIERRA DE LA CABRERA (Zamora): San Ciprián (PG9475), 1800 m, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 143 ET.

Corología: Portugal, NW de España.

Citas próximas: Trás-os-Montes (ARÈNES, 1951).

Observaciones: Entre nuestro material, de acuerdo con ARÈNES (*l.c.*), creemos reconocer de la sección *Paniculatae* (Hayek) Dostál, además de este taxon, la subsp. *langeana* (Willk.) Dostál y la *C. micrantha* Hoffmanns. & Link. El porte parece muy directamente influido por la altitud y es muy posible que ésta también afecte al tamaño de los capítulos, mayores en las poblaciones más altitudinales.

Los caracteres en que nos basamos para la identificación son: parte entera de los apéndices de las brácteas estrechamente triangular, cilio terminal bastante rígido y vilano mayor que la mitad del aquenio.

***Centaurea aristata* Hoffmanns. & Link subsp. *langeana* (Willk.) Dostál**

MONTES AQUILIANOS: Villanueva de Valdueza (PH9706), 950 m, cuneta sobre pizarras, 20-XI-1981, *Castroviejo*, *Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 414 GN.

Corología: NW de España.

Citas próximas: Villafranca del Bierzo (*loc. class.*), Puebla de Sanabria (LOSA, 1949).

***Centaurea micrantha* Hoffmanns. & Link**

MONTES AQUILIANOS: Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9303), 1500 m, ladera sur sobre dolomías, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 774 GN.

Corología: NW de España, N y centro de Portugal.

Citas próximas: Trás-os-Montes (ARÈNES, *l.c.*; PINTO DA SILVA, 1968).

Observaciones: Apéndices de las brácteas con la parte entera ancha, cilio terminal no rígido y sobrepasando poco a los laterales, aquenio de 3 mm o más y vilano como mucho la mitad de su longitud.

***Centaurea nigra* L.**

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0200), 1250 m, setos, 14-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 787 GN.

Corología: Europea.

Citas próximas: Puebla de Sanabria (LOSA, 1949).

***Centaurea triumfetti* All. subsp. *lingulata* (Lag.) Vicioso in Anales Jard. Bot. Madrid 6(2): 84 (1946).**

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, pastos dolomíticos, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 583 GN.

Corología: Ibérica.

Citas próximas: Montes de León (*loc. class.*), Abelas, Torre de Babia (ROMERO, 1983).

Observaciones: LAÍNZ (1977: 242) ha reivindicado la prioridad de Vicioso frente a Dostál (cf. *Flora Europaea*).

***Cirsium eriophorum* (L.) Scop.**

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0299), 1600 m, cuneta sobre

pizarras, 27-VIII-1977, *Carrasco & Castroviejo*, N° 879 SC.

Corología: Europea.

Citas próximas: Ponferrada (TALAVERA & VALDÉS. 1976).

***Cirsium palustre* (L.) Scop.**

SIERRA DE LA CABRERA (Zamora): San Ciprián (PG9474), 1400 m, turbera, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 131 ET.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: Torneros, La Baña (TALAVERA & VALDÉS. *l.c.*).

***Crepis albida* Vill.**

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1600 m, calizas, 28-VIII-1979, *Castroviejo & Coello*, N° 1435 SC. Priaranza del Bierzo (PH9303), 1500 m, pastos dolomíticos, orientación norte, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 776 GN.

Corología: SW de Europa.

Citas próximas: El Bierzo (subsp. *asturica*, ROTHMALER. 1954; LOSA & *al.*, 1975).

Observaciones: Teniendo en cuenta el porte y la morfología foliar, nuestras plantas no son referibles a la subsp. *asturica* (Lacaita & Pau) Babcock; los caracteres que se refieren al androceo no parecen infalibles (cf. LAÍNZ. 1956b: 547).

***Crepis lampsanoides* (Gouan) Tausch**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9903), 1000 m, 30-V-1979, *Temprano*, N° 231 ET. Carretera de San Esteban a Peñalba de Santiago (QH0102), 1000 m, junto a una cascada, 12-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 614 GN. La Guiana (PH9702), 1800 m, grietas de cuarcita, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 749 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, grieta húmeda de pizarra, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 248 GN. Vizcodillo (QG0675), zona húmeda, 25-VIII-1978, *Temprano*, N° 108 ET.

Corología: Orofila del SW de Europa.

Citas próximas: Villafranca del Bierzo, Las Médulas (Lange), Ribadelago (LOSA. 1949).

Observaciones: Muy variable en el indumento.

***Crepis vesicaria* L. subsp. *taraxacifolia* (Thuill.) Thell. in Schinz & R. Keller, Fl. Schweiz, ed. 3, 2: 361 (1914).**

= *C. taraxacifolia* subsp. *haenseleri* (Boiss. ex DC.) Nyman, Consp. fl. eur.: 459 (1879).

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9903), 1000 m, cuneta húmeda, IV-1979, *Temprano*, N° 213 ET.

Corología: W de Europa, región mediterránea occidental.

Citas próximas: Puente de Domingo Flórez (CARBÓ & *al.*, 1977), Trás-os-Montes (ROZEIRA. 1944; PINTO DA SILVA. 1968).

Observaciones: Según la nueva edición del Código de Nomenclatura (1983) hay que volver a emplear el epíteto *taraxacifolia* frente al que defendía P. D. SELL (1975: 254-256), con otra edición del ICBN en vigor. Nyman, al proponer la combinación *C. taraxacifolia* subsp. *haenseleri*, creaba un autónimo en el mismo rango que, en virtud del artículo 57.3, tiene prioridad sobre la subespecie entonces propuesta.

***Crupina vulgaris* Cass.**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9802), 1000 m, cunetas, 30-V-1979, *Temprano*, N° 277 ET.

Corología: S de Europa, W de Asia.

Citas próximas: Carucedo (Lange), Trás-os-Montes (PINTO DA SILVA, 1968).

***Doronicum pardalianches* L., s.l.**

SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, borde de arroyo, 18-VI-1981, *Alamillo*, *Castroviejo*, *Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2476 SC. Ibídem, 1-VII-1981, *Castroviejo*, *Coello Galán & Nieto Feliner*, N° 648 GN. Vizcodillo (QG0775), zona húmeda al pie de rocas, 25-VIII-1978, *Temprano*, N° 104 ET.

N° cromosomático: $2n = c. 120$ (fig. 41)

Observaciones: Conocemos cuatro recuentos peninsulares del grupo. De ellos, los tres del noroeste resultan ser $2n = 120$: el de Trás-os-Montes (FERNANDES & QUEIROS, 1971: 42), el centroasturiano que menciona LAÍNZ (1979: 46) y el nuestro propio de La Baña. El cuarto, efectuado sobre material de Gredos (KÜPFER, 1969: 32), es $n = 30$ (*D. carpetanum* Boiss. & Reut.). Otro conteo francés revelaba también $2n = 60$ (cf. MOORE, 1982: 249).

Con los datos morfológicos no hay un criterio único respecto a las diferencias que separan *D. pardalianches* y *D. carpetanum*, pero las poblaciones noroccidentales se han venido identificando con el taxon carpetano (cf. ROTHMALER, 1954: 601, ROMERO, 1983: 117, etc.). LAÍNZ (*l.c.*) afirma no haber visto “en estas regiones pecíolos densamente peludos” —carácter típico del *D. pardalianches*—; a esto se opone la existencia de una planta colectada por Lagasca en Pajares (MA 129748) cuyos pecíolos son tan pelosos como los de las poblaciones pirenaicas.

Si bien es cierto que el pliego mencionado es una excepción entre el conjunto del material noroccidental que hemos visto, no es menos cierto que, en dicho material, el indumento de la superficie foliar sí es muy semejante al de las plantas pirenaicas, y distinto de las del Sistema Central, casi totalmente glabras.

En definitiva, no parece lógico aceptar que nuestras plantas se identifiquen sin más con el *D. carpetanum* aunque admitimos que son también divergentes de las poblaciones pirenaicas y del resto de Europa. Se trataría de ver si las poblaciones a que nos referimos son algo más que una raza cromosomática, es decir, si muestran una diferenciación suficiente como para merecer reconocimiento taxonómico.

Helichrysum stoechas (L.) Moench

MONTES AQUILIANOS: Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9403), 1450 m, ladera sur sobre dolomías, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 359 GN.

Corología: SW de Europa.

Citas próximas: Peñarrubia (LOSA & al., 1975).

Hieracium L.

El material del género ha sido revisado por el especialista Bernard de Retz (Le Chesnay).

Hieracium amplexicaule L.

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1825 m, claros de brezal, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 748 GN. SIERRA DEL TELENÓ: (QG1492), 1890 m, grietas de cuarcita, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2725 EV. ORENSE: Camino de Campo Romo a Peña Trevinca (PG8483), 1800 m, pizarras, 28-VII-1983, *Bayón, Castroviejo & Nieto Feliner*, N° 8832 SC.

Corología: Orofílica del centro y S de Europa.

Citas próximas: subsp. *speluncarum* (Arvet-Touvet) Zahn, Los Apóstoles (LAÍN Z, 1958), La Baña (LAÍN Z, 1966).

Observaciones: De Retz ha confirmado una determinación nuestra de la subsp. *speluncarum* que se refiere a la planta del Teleno. El resto del material es confuso.

Hieracium castellanum Boiss. & Reut.

SIERRA DE LA CABRERA: Cerca de Truchillas (QG0979), 1200 m, suelo pedregoso seco, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 3 ET.

Corología: Ibérica.

Citas próximas: Villafranca del Bierzo, Puerto del Manzanal (ZAHN, 1923), Sanabria (var. *glandulosum* Scheele, LOSA, 1949).

Hieracium lactucella Wallr. subsp. **bergidense** Laínz in Bol. Inst. Estud. Asturianos, ser. Ci. 5: 40 (1962).

≡ *H. auricula* L. var. *galicianum* Pau ≡ *H. gallicianum* (Pau) Pau ≡ *Pilosella lactucella* subsp. *bergidense* (Laínz) Laínz ≡ *Pilosella galliciana* (Pau) Laínz

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1840 m, gleras de cuarcita, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 174 ET. Cabeza de la Yegua (QG 0397), 2000 m, claros de brezal, 9-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 967 GN. Ibídem (QG0298), 1900 m, prados abiertos, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 64 ET. Carretera de Villar de los Barrios al Morredero (QH0402), 1500 m, pizarras, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 22 GN. Pico de la Portillana (PG9999), 1900 m, pastos sobre pizarras, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 343 GN. SIERRA DEL TELENÓ: Valle de Mascariel (QG1291), 1650 m, brezal, 17-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 713b GN. SIERRA DE LA CABRERA: Circo del lago de la Baña (PG8579), 1800 m, gleras de pizarra, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 661 GN. ORENSE: Macizo de

Trevinca, sobre Casayo (PG8393), 1500 m, cuarcitas, 28-VII-1983, Bayón, Castroviejo & Nieto Feliner, N° 8826 SC.

Corología: Orofila del SW de León. Montes Aquilianos, Sierra del Teleno, Sierra de la Cabrera, Macizo de Trevinca.

Citas próximas: Montes Aquilianos (*loc. class.*).

Observaciones: Se trata de un taxon que PAU describiera de los Aquilianos (cf. 1912: 39-40), basándose en ejemplares colectados por Martín del Amo, y sin conocer con exactitud la ubicación de los topónimos escritos en las etiquetas.

El estudio de esta planta, nos sugiere dos cuestiones: su identidad con el tipo de Pau (MA 143117) y sus afinidades con la subsp. *nanum* (Scheele) P. D. Sell, en España sólo conocida del Pirineo y recientemente de los Picos de Europa (LAÍNZ. 1976: 37).

Para abordar la primera cuestión hemos colectado bastante material de los tres macizos estudiados así como de Trevinca. Tres rasgos destacan, por restrictivos, de las descripciones que da PAU (1912: 40; 1918: 151): la altura de los escapos (6-7 cm) que sólo se reducen tanto en las poblaciones cacuminales, el número de capítulos (2-3) que en nuestro material llegan a ser 5 y la hispidez de los involúncros. Este último es el más llamativo de los tres y sólo lo hemos visto semejante al tipo en ejemplares del Teleno. De cualquier forma, del estudio del material deducimos que todos estos rasgos pueden considerarse dentro de los márgenes de variabilidad del taxon.

Discutir las afinidades con la subsp. *nanum* probablemente es labor de especialista, no obstante podemos destacar algún punto. De dicha subespecie, hemos estudiado el escaso material disponible en MA, así como el procedente de los Picos de Europa que Laínz nos dió. Podemos concluir que la subsp. *nanum* es una planta mucho menos robusta, cuyos escapos miden en torno a los 5 cm, mientras que en la subsp. *bergidense* llegan hasta 14 cm. Las hojas son manifiestamente espatuladas en esta última, mientras que en la subsp. *nanum* llegan a ser estrechamente oblongas, con los márgenes casi paralelos y mucho más pequeñas. Además de esto, los pelos en la subsp. *bergidense* son más rígidos y abundantes (de Retz, conv. pers.) dando a las hojas un tacto áspero, mientras que en la subsp. *nanum* son más suaves. Esta última es casi constantemente monocéfala, mientras que la subsp. *bergidense* llega a tener, como hemos dicho, 5 cabezuelas.

En conclusión, la planta de Pau nos parece suficientemente caracterizada en el plano morfológico frente a la subsp. *nanum* aunque el margen de variabilidad que se deduce de su descripción es excesivamente estrecho debido a que el tipo es algo desviante.

Hieracium maculatum Smith subsp. **asperatum** (Jord.) Zahn in Engler, Pflanzenr. IV.280 (Heft 76): 514 (1921).

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9802), cunetas, 30-V-1979, Temprano, N° 259 ET.

Observaciones: Planta no española según la monografía de ZAHN (*l.c.*).

Hieracium maculatum Smith subsp. **subtortifolium** Zahn in Engler, Pflanzenr. IV.280 (Heft 76): 517 (1921).

MONTES AQUILIANOS: Villanueva de Valdueza, pr. San Adrián, 800 m, in ericetis, 10-VII-1933, *Rothmaler* (MA 141965).

Observaciones: Planta determinada (*in sched.*) por H. Schack.

Hieracium mixtum Fröel in DC. subsp. **bombycinum** (Boiss. & Reut.) Zahn in Engler, Pflanzenr. IV.280 (Heft 75): 169 (1921).

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0299), 1600 m, calizas, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 89 ET. Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9403), 1500 m, grietas de dolomías, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 353 GN.

Corología: Cordillera Cantábrica, Montes de León.

Citas próximas: El Bierzo (ROTHMALER. 1954)

Observaciones: Taxon algo discutido (cf. LAÍNZ. 1958: 453) que Sell & West no recogen en *Flora Europaea* ni entre los sinónimos, pero que tanto ZAHN (*l.c.*) como de Retz, que ha confirmado nuestra determinación, admiten.

Hieracium niveum (Müller Arg.) Zahn in Engler, Pflanzenr. IV.280 (Heft 82): 1183 (1923) subsp. **niveum**

SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, bajo *Genista florida*, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 645 GN.

Observaciones: Determinada por de Retz. ZAHN (*l.c.*) no la señala en España; De Retz sí lo hace en el manuscrito que más adelante mencionamos.

Hieracium pallidum Biv. subsp. **graniticum** (Schultz Bip.) Zahn in Engler, Pflanzenr. IV.280 (Heft 75):216 (1921).

MONTES AQUILIANOS: Pico Tesón (PG9999), 1800 m, pastos sobre pizarras, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 338b GN. Cabeza de la Yegua (QG0498), 1800 m, brezal, 9-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 970 GN. SIERRA DEL TELENO: Zona cacuminal del Teleno (QG1591), 2140 m, cuarcitas, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2742 EV.

Citas próximas: Leitariegos (LAÍNZ. 1982).

Observaciones: Relativamente frecuente en las partes altas sobre sílice. ZAHN (*l.c.*) tampoco señala testimonios ibéricos de este taxon. De Retz la determinó también de Leitariegos (cf. LAÍNZ. *l.c.*), VAN SOEST (1950: 95) en Gerés señala la subsp. *schmidtii* (Tausch) Zahn.

Hieracium pilosella L. subsp. **nivescens** Naegeli & Peter, Hierac. Mitt.-Eur. 1: 167 (1885).

SIERRA DEL TELENO: Cerca de Corporales (QG1189), 1400 m, prados sobre suelo arcilloso, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 190 GN.

Observaciones: Determinada por de Retz quien también tiene algún testimonio de Huesca (in litt.). ZAHN (1922: 1165) no la señalaba en España.

Hieracium praecox Schultz Bip. subsp. **fraternum** Sudre, Hierac. centr. France: 80 (1902).

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1650 m, dolomías, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 129 GN.

Observaciones: ZAHN (1921: 241) no la señala en España pero de Retz tiene un testimonio de Somiedo (in litt.) y otros tantos peninsulares.

Hieracium praecox Schultz Bip. subsp. **vernum** (Sauzé & Maill.) Zahn in Engler, Pflazenr. IV.280 (Heft 75): 237 (1921).

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9903), 1000 m, en melojar, 30-V-1979, *Temprano*, N° 230 ET.

Observaciones: De Retz ha confirmado nuestra determinación.

Hieracium praecox Schultz Bip. subsp. **pallidulum** (Jord.) Zahn, Hierac. Alpes Marit.: 149 (1916).

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9802), cunetas, 30-V-1979, *Temprano*, N° 260 ET. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG 8681), 1450 m, brezal, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 652 GN.

Observaciones: Determinado por de Retz que tiene (in litt.), entre otros muchos testimonios españoles, dos del Bierzo y Sanabria respectivamente.

Hieracium praecox Schultz Bip. subsp. **bounophilum** (Jord.) Zahn, Hierac. Alpes Marit.: 147 (1916).

SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, grietas de pizarra, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 248b GN.

Observaciones: Determinado así por de Retz. VAN SOEST (1948: 20) lo señalaba en Gerés.

Con alguna reserva ha identificado el especialista, también de nuestra zona, la subsp. *pallidifrons* Sudre y la subsp. *glauzinum* (Jord.) Zahn.

Hieracium pseudocerinthe (Gaudin) Koch subsp. **pseudocerinthe**

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QH0402), 1600 m, pastos calizos, 26-VIII-1977, *Carrasco & Castroviejo*, N° 878 SC.

Observaciones: Determinado por de Retz. Tiene interés corológico ya que ni Willkomm —*Prodr. Fl. Hisp.* 2: 257 (1865)-, ni ZAHN (1921: 733), ni Sell & West (en *Flora Europaea*) la señalan para España. El propio de Retz sí que tiene un testimonio asturiano, según hemos visto en el manuscrito que mencionamos más adelante.

Hieracium pseudopilosella Ten. subsp. **tenuicaule** Naegeli & Peter, Hierac. Mitt.-Eur. 1: 176 (1885).

MONTES AQUILIANOS: Entre la Guiana y Tesón (PH9801), 1700 m, pastos sobre pizarras, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 332 GN.

Observaciones: ZAHN (1923: 1185) lo señaló en Villafranca del Bierzo. En Portugal la planta es frecuente (cf. VAN SOEST, 1948: 17; DE RETZ, 1974: 305-306).

A continuación presentamos una lista de táxones del género *Hieracium* colectados en nuestra zona, obtenida de un manuscrito de DE RETZ: "*Releve des recoltes de Hieracium en Espagne (y compris Balears) et en Andorre contrôlées ou déterminées par B. de Retz*".

Sólamente se señalan los que no hemos mencionado anteriormente:

***Hieracium lactucella* Wallr. subsp. *micranthum* (Huet) Zahn**

SIERRA DE LA CABRERA: Picón de la Baña, 2000 m, 8-VIII-1933, *Rothmaler*.

(Sinónimo de la subsp. *nanum* (Scheele) P. D. Sell. No sabemos cómo interpretar esta determinación; véanse nuestras observaciones a la subsp. *bergidense* Laínz).

***Hieracium laevigatum* Willd. subsp. *subgracilipes* Zahn**

MONTES AQUILIANOS: Ferradillo, 1000 m, 15-VII-1933, *Rothmaler*.

***Hieracium maculatum* Sm. subsp. *divisum* (Jord.) Zahn**

MONTES AQUILIANOS: San Adrián de Valdueza, 1000 m, 5-VI-1933, *Rothmaler*.

Hieracium mixtiforme* Arvet-Touvet subsp. *mixtiforme

MONTES AQUILIANOS: Ferradillo, 1200 m, 15-VII-1933, *Rothmaler*.

***Hieracium onosmoides* Fries subsp. *apostolorum* Schack**

MONTES AQUILIANOS: San Adrián de Valdueza, 1200 m, 10-VII-1933, *Rothmaler*.

***Hieracium pilosella* L. subsp. *subvirescens* (Naegeli & Peter) Zahn**

MONTES AQUILIANOS: Morredero, 1800 m, 22-VIII-1933, *Rothmaler*.

***Hieracium pseudopilosella* Ten. subsp. *plantaginoides* Naegeli & Peter**

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles, 1200 m, 10-VII-1933, *Rothmaler*.

***Hieracium saxifragum* Fries subsp. *geminiflorum* (Arvet-Touvet & Gaut.) Zahn**

MONTES AQUILIANOS: Ferradillo, 1000 m, 15-VII-1933, *Rothmaler*.

***Hispidella hispanica* Barnades ex Lam.**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9902), 1100 m, cunetas sobre pizarras, 21-XI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 156 GN.

Corología: Ibérica.

Citas próximas: Puebla de Sanabria (LOSA, 1949), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944; PINTO DA SILVA, 1968).

***Hypochaeris glabra* L.**

MONTES AQUILIANOS: Carretera de San Esteban al Campo de las Danzas

(PH9707), 1250 m, cuneta sobre pizarras, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 736 GN.

Corología: W de Europa, región mediterránea.

Citas próximas: Trás-os-Montes (ROZEIRA. 1944).

***Hypochaeris radicata* L.**

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 30-V-1979, *Temprano*, N° 262 ET. Campo de las Danzas (PH9503), 1500 m, pastos nitrificados sobre pizarras, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 83 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, bajo *Erica arborea*, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 642 GN.

Corología: Europa, Asia Menor, N de Africa, Macaronesia.

Citas próximas: Castrocontrigo (CARBÓ & *al.*, 1972), Sanabria (LOSA. 1949).

***Jurinea humilis* (Desf.) DC.**

SIERRA DE LA CABRERA: Circo del lago de la Baña (PG8579), 2000 m, gleras finas de pizarra, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 681 GN. Campo Romo (PG8687), 1800 m, pastos sobre pizarras, 9-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 980 GN.

Corología: SW de Europa.

Citas próximas: Montes de León (ROTHMALER. 1954), macizo de Trevinca (LAÍNZ.1966), Sierra Segundera (LOSA. 1949).

***Leontodon carpetanus* Lange**

MONTES AQUILIANOS: Pico Tesón (PG9999), 1800 m, pastos sobre pizarras, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 338 GN. El Morredero (QG0498), 1750 m, suelo pizarroso removido, 8-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 952 GN. SIERRA DEL TELEN: Zona cacuminal del Teleno (QG1492), 2140 m, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2740 EV. SIERRA DE LA CABRERA: Circo del lago de la Baña (PG 8579), 1800 m, pizarras, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 674b GN. ORENSE: Camino de Campo Romo a Peña Trevinca (PG8584), 1700 m, pizarras, 21-XI-1981, *Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 448 GN.

Corología: Ibérica.

Citas próximas: Peña Trevinca (LAÍNZ. 1971), Sanabria (LOSA. 1949).

***Leontodon farinosus* Merino & Pau in Merino, Fl. Galicia 2: 452 (1906).**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9903), 1000 m, pizarras, 30-V-1979, *Temprano*, N° 284 ET. Camino de San Pedro de Montes a San Adrián (PH9902), 1300 m, ladera sur, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 569 GN. Peñalba de Santiago (QG0399), 1500 m, calizas, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 37 GN. Ibídem (QG0299), 1600 m, pizarras, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 83 ET. Ibídem (QG0297), 2000 m, pizarras, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 63 ET.

Corología: NW de la Península, Lugo, Orense, León.

Citas próximas: El Bierzo (ROTHMALER, 1954; LOSA & *al.*, 1975), Puente de Domingo Flórez (CARBÓ & *al.*, 1977).

Observaciones: Reiteramos lo dicho (NIETO FELINER, 1984:401) a propósito de su desafortunada asimilación al *L. bourgaeanus* Willk.

Leontodon pyrenaicus Gouan subsp. **cantabricus** (Widder) Laínz in Bol. Inst. Estud. Asturianos, ser. Ci. 15: 40 (1970).

MONTES AQUILIANOS: Pico Tesón (PG9999), 1800 m, pastos sobre pizarras, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 337b GN. El Morredero (QG0498), 1750 m, pastos sobre pizarras, 9-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 956 GN. Peñalba de Santiago (QG0297), prados abiertos sobre pizarras, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 67 ET. SIERRA DE LA CABRERA: Por encima del lago de la Baña (PG8681), 1600 m, pizarras, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2489b SC. Ibídem, en el circo glaciar (PG8579), 1800 m, pizarras, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 674 GN.

Corología: Cordillera Cantábrica, Montes de León, Sistema Ibérico.

Citas próximas: Peña Trevinca (LAÍNZ, 1971).

Observaciones: Conviene con *L. carpetanus* del cual no siempre se distingue fácilmente, si no se dispone de aquenios maduros.

La combinación que propusieron Finch & P. D. Sell —*Bot. J. Linn. Soc.* 71: 241 (1976)— había sido ya formulada por LAÍNZ (1970: 40).

Leontodon saxatilis Lam. subsp. **hispidus** (Roth) Castroviejo & Laínz in Laínz, Mis contribuciones al conocimiento de la flora de Asturias: 71 (1982).

≡ *Thrinicia hispida* (Roth) Roth

= *L. taraxacoides* (Vill.) Mérat subsp. *longirostris* Finch & P. D. Sell

SIERRA DE LA CABRERA: La Baña, camino del lago (PG9182), 1150 m, cunetas sur sobre pizarras, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 237 GN.

Corología: S de Europa, N de Africa, Macaronesia.

Citas próximas: Trás-os-Montes (*L. rothii*, ROZEIRA, 1944).

Observaciones: La combinación propuesta por Castroviejo y Laínz permite mantener en el rango subespecífico un epíteto ampliamente conocido —*hispida*— frente al que proponían Finch & P. D. Sell (*l.c.*: 247).

Leucanthemopsis pallida (Miller) Heywood subsp. **flaveola** (Hoffmanns. & Link) Ladero & Velasco in Anales Inst. Bot. Cavanilles 34(2): 512 (1978).

MONTES AQUILIANOS: Bajando de la Guiana (PH9702), 30-V-1979, *Temprano*, N° 254 ET. Cabeza de la Yegua (QG0297), 2100 m, claros de brezal, 9-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 963 GN. Ibídem, 6-VII-1978, *Temprano*, N° 52 ET. SIERRA DEL TELENÓ: 1940 m, cuarcitas, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2475 EV. Ibídem, 2000 m, zona pedregosa, *Temprano*, N° 43 ET. SIERRA DE LA CABRERA: Cerca de Truchillas, 6-VII-1978, *Temprano*, N° 95 ET. Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, pastos sobre pizarras, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2464 SC. Carretera

de la Baña a Campo Romo (PG 9183), 1250 m, pastos sobre pizarras, 9-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 496 GN.

Corología: El Bierzo, El Bollo (Orense), Trás-os-Montes, La Rioja, Sistema Central occidental, Montes de Toledo, Sierra Morena.

Citas próximas: Iruela (CARBÓ & *al.*, 1972), Villafranca del Bierzo (Lange), Puebla de Sanabria (LOSA, 1949).

Observaciones: Este taxon muestra una gran plasticidad morfológica. LADERO & VELASCO (*l.c.*: 513) lo sitúan en el piso montano ibero-atlántico; en estos macizos alcanza las zonas cacuminales donde adopta formas semejantes a lo que MARIZ (1894: 70) llamó var. *alpestre* —hojas menores y más seríceas, lígulas manchadas de rojo— aunque no creemos que merezca reconocimiento taxonómico. En el otro extremo tenemos una forma procedente de la Guiana con hojas obovadas que tienen hasta 19 segmentos y cuyas lígulas son blancas.

Logfia minima (Sm.) Dumort.

≡ *Filago minima* (Sm.) Pers.

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9903), 30-V-1979, *Temprano*, N° 222 ET. Carretera de Villar de los Barrios al Morredero (QH0402), 1450 m, brezal, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 11 GN.

Corología: W de Europa, región mediterránea.

Citas próximas: Trás-os-Montes (PINTO DA SILVA, 1968).

Omalotheca supina (L.) DC.

ORENSE: Macizo de Trevinca, Peña Surbia (PG8381), 2100 m, 29-VII-1983, *Bayón, Castroviejo & Nieto Feliner*, N° 8867 SC.

Corología: Artico-alpina.

Citas próximas: La Baña (ROTHMALER, 1954), Trevinca (LAÍNIZ, 1967).

Observaciones: Nuestros ejemplares corresponden a la var. *pusilla* (Haencke) Amich, Rico & Sánchez aunque su significación taxonómica no está del todo clara.

Omalotheca sylvatica (L.) Schultz Bip.

ORENSE: Camino de Campo Romo a Peña Trevinca (PG8381), 1800 m, 29-VII-1983, *Bayón, Castroviejo & Nieto Feliner*, N° 8851 SC.

Corología: Eurosiberiana-norteamericana.

Citas próximas: Catoute, Ancares (CARBÓ & *al.*, 1977).

Phalacrocarpum oppositifolium (Brot.) Willk. subsp. **oppositifolium** var. **anomalum** (Lag.) Nieto Feliner in *Anales Jard. Bot. Madrid* 39(1): 57 (1982).

≡ *Ph. oppositifolium* fma. *leptophyllum* Willk.

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1800 m, pizarras, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 118 GN (MA 244714). San Esteban de Valdueza (PG9706), 950 m, talud pizarroso, 20-XI-1981, *Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 410 GN (MA 144713). Peñalba de Santiago (QG0399), 1400

m, pizarras, 28-V-1983, *Lansac & Nieto Feliner*, Nº 895 GN. Carretera de Villar de los Barrios al Morredero (QH0402), 1450 m, brezal, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, Nº 14 GN (MA 244716). SIERRA DE LA CABRERA: Vizcodillo (QG0675), 2000 m, zonas secas y pedregosas, 5-VII-1978, *Temprano*, Nº 20 ET (MA 244711). Ibídem (QG0875), 1550 m, pastos sobre cuarcitas, 8-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, Nº 473 GN.

Corología: Cordillera Cantábrica, Montes de León.

Citas próximas: Montes Aquilianos, Sierra de la Cabrera (NIETO FELINER, 1982).

Nº cromosómico: $2n = 18$ (NIETO FELINER, l.c.: 56)

Observaciones: En nuevas campañas por el norte de España y la Serra da Estrela así como sobre material de herbario enviado a MA posteriormente a la publicación de nuestro trabajo (NIETO FELINER, 1982), hemos tenido ocasión de corroborar, como ya indicábamos, que existen en el género unas determinadas pautas geográficas de variación de la morfología foliar.

Al tratamiento taxonómico dado puede achacársele cierta artificialidad en lo que se refiere a los límites entre la var. *oppositifolium* y la var. *anomalum* y consiguientemente una posible heterogeneidad de las formas que engloba la variedad tipo. Pero hemos de justificarnos diciendo que existen problemas formales para otro tratamiento como son la inexistencia de material tipo de Brotero cuyo herbario, como se sabe, desapareció y la indicación locotípica doble "*in altioribus Herminii et Gerezi*".

En definitiva, al no poder considerar taxonómicamente sólo los dos extremos de la variación (var. *anomalum* y subsp. *hoffmanseggii*), porque el tipo corresponde a alguna de las formas intermedias, tuvimos que adoptar una tercera categoría, de fronteras ciertamente discutibles, que englobara dichas formas.

Asimismo, hacíamos unas precisiones nomenclaturales (NIETO FELINER, 1983) y reivindicábamos el nombre de *Ph. sericeum* Henriques para quienes consideren que el taxon trasmontano-sanabrés merece la categoría específica.

Picris hieracioides L.

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0299), 1200 m, cultivo abandonado, 10-X-1981, *Nieto Feliner*, Nº 370 GN.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: Sanabria (LOSA, 1949), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944).

Santolina rosmarinifolia L. subsp. *semidentata* (Hoffmanns. & Link) Valdés-Bermejo in *Anales Jard. Bot. Madrid* 38(1): 135 (1981).

= *S. rosmarinifolia* var. *cinerea* Pau & Merino in Merino

= *S. zamorana* Losa

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago, pastos secos pedregosos sobre calizas, 25-VIII-1978, *Temprano*, Nº 118 ET. Cerca de Villanueva de Valdueza (PH9706), 950 m, taludes pizarrosos, 20-XI-1981, *Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, Nº 413 GN. Carucedo, Las Médulas, sobre rañizos en brezal, 26-VIII-1977, *Carrasco & Castroviejo*, Nº 862 SC. SIERRA DE LA CABRERA: Castrillo de Cabrera, Odollo (PG9991), cunetas sobre pizarras, 11-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, Nº 291 GN. La Baña, camino del lago (PG9182), 1150

m, pizarras, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 238 GN. San Ciprián (Zamora), 1300 m, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 127 ET.

Corología: NW de la Península, Trás-os-Montes, SW de León, El Bollo (Orense), Sanabria.

Citas próximas: Casayo (VALDÉS-BERMEJO & ANTÚNEZ, 1981), Sierra Segundera (LOSA, 1949), Trás-os-Montes (*loc. class.*).

Observaciones: Para reafirmar lo dicho por PINTO DA SILVA (1968: 228) y VALDÉS-BERMEJO & ANTÚNEZ (*l.c.*: 136) destacamos sus diferencias frente a la *S. pectinata* Lag. bien patentes en las brácteas involucales.

En la *S. semidentata* las brácteas externas son muy estrechas, densamente imbricadas, fuertemente carinadas y desprovistas de escariosidad o relegada ésta a un estrecho apéndice apical; las internas presentan un apéndice escarioso estrechamente oblongo, mayor que el de las externas, pero también relegado al ápice. En *S. pectinata* las brácteas, en general, se disponen menos imbricadamente, son más anchas y más oscuramente carinadas y, además, tanto las externas como las internas son más anchamente escariosas. En *S. pectinata*, a diferencia del taxon noroccidental, el involucro es, en conjunto, brillante.

Senecio adonidifolius Loisel

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1700 m, gleras de cuarcita, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 180 ET. SIERRA DEL TELENO: Valle de Mascariel (QG1290), 1550 m, con *Cytisus purgans*, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2711 EV. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8580), 1500 m, brezal, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 653 GN.

Corología: Francia, España.

Citas próximas: Teleno (CARBÓ & *al.*, 1972), Sanabria (LOSA, 1949).

Senecio jacobaea L.

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0299), 1200 m, cultivo abandonado, 10-X-1981, *Nieto Feliner*, N° 369 GN. SIERRA DEL TELENO: Corporales junto al río Eria (QG0987), 1250 m, pastos húmedos nitrificados, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 229 GN.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Trás-os-Montes (PINTO DA SILVA, 1968).

Senecio nebrodensis L.

= *S. durieui* Gay ex DC.

MONTES AQUILIANOS: Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9303), 1500 m, dolomías, 17-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 778 GN. SIERRA DEL TELENO: (QG1392), 1900 m, gleras de cuarcitas, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2726 EV. Ibídem (QG1492), 2000 m, canchal de cuarcitas, 17-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 717 GN. Ibídem, 2175 m, grietas de cuarcita, N° 721 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Vizcodillo, junto al lago (QG0775), 1800

m, zona pedregosa, 6-VII-1978, *Temprano*, N° 115 ET. ORENSE: Camino de Campo Romo a Peña Trevinca (PG8483), 1800 m, 29-VII-1983, *Bayón, Castroviejo & Nieto Feliner*, N° 8859 SC.

Corología: Orófila del NW de la Península, Sistema Central y Sierra Nevada.

Citas próximas: Peña Trevinca (LAFNZ. 1966), Ribadelago (LOSA. 1949).

Observaciones: El epíteto *nebrodensis*, que hace alusión a los Montes Nebrodi (Sicilia), ha dado lugar a confusión ya que en esa isla no existe el tipo de Linneo. PIGNATTI—*Fl. Ital.* 3: 132 (1982)—afirma que dicho epíteto se refiere a *S. siculus* All. pero el hecho es que el tipo linneano (LINN 996.23) es la planta de las montañas españolas y por tanto a ella debe referirse el binomen.

Probablemente el espécimen tipo sea una planta procedente de Sierra Nevada colectada por Alstroemer, ya que este nombre figura en el protólogo; Linneo tomó el epíteto de Ray—*Hist. pl.* 3: 179 (1704)—.

Sobre la distribución, ALEXANDER (1979: 394) dice: “restricted to mountains in C & S Spain”. La localidad clásica de *S. durieui*, el sinónimo más utilizado en España, está en el noroeste (Cueto de Arbas, Asturias).

***Senecio sylvaticus* L.**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9902), 1200 m, melojar, 21-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 166 GN.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: Villafranca del Bierzo (Lange), Iruela (CARBÓ & *al.*, 1972), Ribadelago (LOSA. 1949).

***Solidago virgaurea* L.**

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1700 m, claros de brezal, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 150 ET. SIERRA DEL TELENO: (QG1492), 1900 m, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2743 EV. Ibídem, 1950 m, canchal de cuarcitas, 17-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 723 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Vizcodillo (QG0676), 1800 m, 6-VII-1978, *Temprano*, N° 111 ET.

Corología: Circumboreal.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Teleno (CARBÓ & *al.*, 1972).

***Tanacetum parthenium* (L.) Schutlz Bip.**

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QH0200), 1250 m, borde de acequia, 11-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 316 GN.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: Trás-os-Montes (ROZEIRA. 1944).

***Xeranthemum inapertum* (L.) Miller**

MONTES AQUILIANOS: Carretera de San Esteban al Campo de las Danzas (PH9605), 1000 m, calizas, 12-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 609 GN.

Corología: Mediterránea.

Citas próximas: Trás-os-Montes (ROZEIRA. 1944).

*Gramineae****Agrostis capillaris* L.**

= *A. tenuis* Sibth.

SIERRA DEL TELENO: Valle de Mascariel (QG1292), 1520 m, Nardion, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2709 EV. Cerca de Corporales (QG1087), 1250 m, ladera sur sobre pizarras, 17-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 699 GN.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: Maragatería (BERNIS, 1949b).

Observaciones: La lectotipificación de WIDEN (1971: 68-71) es discutible; el binomen linneano se había utilizado en varios sentidos.

De cualquier forma queda pendiente el estudio biosistemático de las relaciones de esta especie con *A. castellana* Boiss. & Reut. PAUNERO (1948: 602) identificó abundante material español como híbrido de ambas especies; BERNIS (*l.c.*), siguiendo este criterio, analizó minuciosamente la variabilidad de su material maragato.

***Agrostis castellana* Boiss. & Reut.**

MONTES AQUILIANOS: Morredero (QG09), 1800 m, pizarras ordovícico-silúricas, 28-VIII-1979, *Castroviejo & Coello*, N° 1440 SC.

Corología: S de Europa.

Citas próximas: Villafranca del Bierzo (Lange), Trás-os-Montes (PINTO DA SILVA, 1968).

***Agrostis curtisii* Kerguélen**

— *A. setacea* Curtis non Vill.

MONTES AQUILIANOS: Vertiente oeste de la Guiana (PH9701), 1650 m, talud pedregoso, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 742 GN.

Corología: W de Europa, Marruecos.

Citas próximas: Villafranca del Bierzo (Lange), Ponferrada (PAUNERO, 1948).

***Agrostis stolonifera* L.**

MONTES AQUILIANOS: Arroyo de la Yegua (QG0398), 1650 m, pizarras, 19-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 801 GN.

Corología: Eurasiática-norteamericana.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret).

***Agrostis tileni* Nieto Feliner & Castroviejo in Anales Jard. Bot. Madrid 40(2): 472 (1984).**

— *A. exasperata* Nieto Feliner & Castroviejo non Trin.

MONTES AQUILIANOS: Cerca de Peñalba de Santiago (QG0297), 2000 m, pizarras, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 76 ET (MA 234972). Ibídem (QG0298), 1900 m, con *Calluna vulgaris* y *Genista sanabrensis*, 19-VII-1982, *Nieto Feliner*, N°

954 GN. Pico Tesón (PG9999), 1800 m, pizarras, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 337 GN (MA 234971). El Morredero (QG0498), 1750 m, claros de brezal cacuminal, 8-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 954 GN. Cabeza de la Yegua (QG0397), 2000 m, claros de brezal cacuminal, 9-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 969 GN. SIERRA DEL TELEN: Zona cacuminal del Teleno (QG1492), 2175 m, grietas de cuarcita, 17-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 719 GN (MA 234969, Holótipo). *Ibidem*, 2065 m, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2730 EV (MA 207772). *Ibidem* (QG1591), 2150 m, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 212 GN (MA 234970). SIERRA DE LA CABRERA: Por encima del lago de la Baña (PG8579), 1750 m, pastos sobre pizarras, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 658 GN (MA 234974). ORENSE: Camino de Campo Romo a Peña Trevinca (PG8381), 1800 m, pizarras, 28-VII-1983, *Bayón, Castroviejo & Nieto Feliner*, N° 8845 SC. *Ibidem*, N° 8852 SC.

Corología: NW de la Península, Cordillera Cantábrica occidental, Ancares, macizo de Trevinca, macizos del SW de León.

Citas próximas: Teleno (*loc. class.*)

N° cromosómico: $2n = 14 + 0 - 2B$ (NIETO FELINER & CASTROVIEJO, 1983: 387)

Observaciones: Las nuevas recolecciones no hacen más que confirmarnos la validez taxonómica de esta especie, dos años después de su descubrimiento. No tenemos, sin embargo, muchos datos corológicos que añadir (cf. NIETO FELINER & CASTROVIEJO, *l.c.*: 385 y 387-388) aunque la hemos colectado abundantemente en los alrededores de Peña Surbia (macizo de Trevinca).

Recogemos una nueva identificación errónea aparecida simultáneamente a la publicación de la especie que se refiere a material de la localidad clásica —“*A. vinealis* Schreber” — (cf. FERNÁNDEZ PRIETO, 1983: 507).

Aunque ya hablamos de sus afinidades (*l.c.*: 386-387), nos arriesgamos a exponer algunas ideas sobre el posible origen de esta especie. Con los datos de que disponemos, pensamos que pudo haberse originado a partir de formas aristadas de *A. canina* L. que se adaptaron a condiciones más rigurosas y quedaron acantonadas en la alta montaña. En efecto, parece probable su diferenciación a partir de poblaciones marginales de dicha especie, de amplia distribución, que abandonaron los medios húmedos, adoptaron hábitos más cespitosos y desarrollaron gran cantidad de tricomas en la superficie foliar, para facilitar la resistencia a condiciones extremas. En *A. nevadensis* Boiss. la protección, frente a condiciones extremas, habría tendido a aumentar el grosor de la pared celular por medio de sinuosidades en lugar de desarrollar estructuras epidérmicas.

Otras alternativas parecen menos probables, como por ejemplo su origen a partir de formas de *A. alpina* Scop. s.l., orófito de hábito semejante, pero de carácter habitualmente calcícola y con una lema muy distinta. Para pensar en su origen a partir de *A. rupestris* All., habría que asumir que nuestra planta estuvo, de algún modo, aislada de ella durante su diferenciación, ya que por lo que a hoy se refiere, las áreas de ambas plantas pudieran incluso llegar a ponerse en contacto (cf. LAÍNZ, 1963: 78).

***Agrostis truncatula* Parl. subsp. *commista* Castroviejo & Charpin in Candollea 38: 676 (1983).**

MONTES AQUILIANOS: Carretera de Villar de los Barrios al Morredero (QH0402), 1450 m, brezal sur sobre pizarras, 10-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 18 GN. Pico Tesón (PG9999), 1800 m, roquedo norte de pizarras, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 345 GN. SIERRA DEL TELENO: Zona cacuminal del Teleno (QG1492), 1900 m, cuarcitas, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2727 EV. Valle de Mascariel (QG1292), 1600 m, *Cytisetum purgantis*, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2713 EV. SIERRA DE LA CABRERA (Zamora): San Ciprián (PG97), 1700 m, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 139 ET.

Corología: Pirineos, N de España, Galicia, Portugal.

Citas próximas: Puerto del Padornelo (*loc. class.*).

Observaciones: Las vicisitudes nomenclaturales de esta planta pueden verse en CASTROVIEJO & CHARPIN (*l.c.*). Sobre su diferenciación frente a la subespecie tipo ya habían escrito KERGUÉLEN & VIVANT (1975).

Aira caryophyllea* L. subsp. *caryophyllea

SIERRA DE LA CABRERA: Entre Torneros y Morla (QG2778), 1000 m, suelo ácido, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2445 SC.

Corología: Subcosmopolita.

Citas próximas: Las Médulas (Lange), Sanabria (LOSA, 1949), Trás-os-Montes (PINTO DA SILVA, 1968).

***Alopecurus aequalis* Sobol**

— *A. fulvus* Sm.

SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, parcialmente sumergida, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 629 GN.

Corología: Eurosiberiana-norteamericana.

Citas próximas: Puerto de San Glorio (LAÍNZ, 1963).

***Anthoxanthum aristatum* Boiss. subsp. *aristatum* var. *welwitschii* Ricci in Nuovo Giorn. Bot. Ital. 13: 143 (1881).**

SIERRA SEGUNDERA (Zamora): Carretera de Pías a Porto (PG66), 30-V-1979, *Temprano*, N° 308 ET.

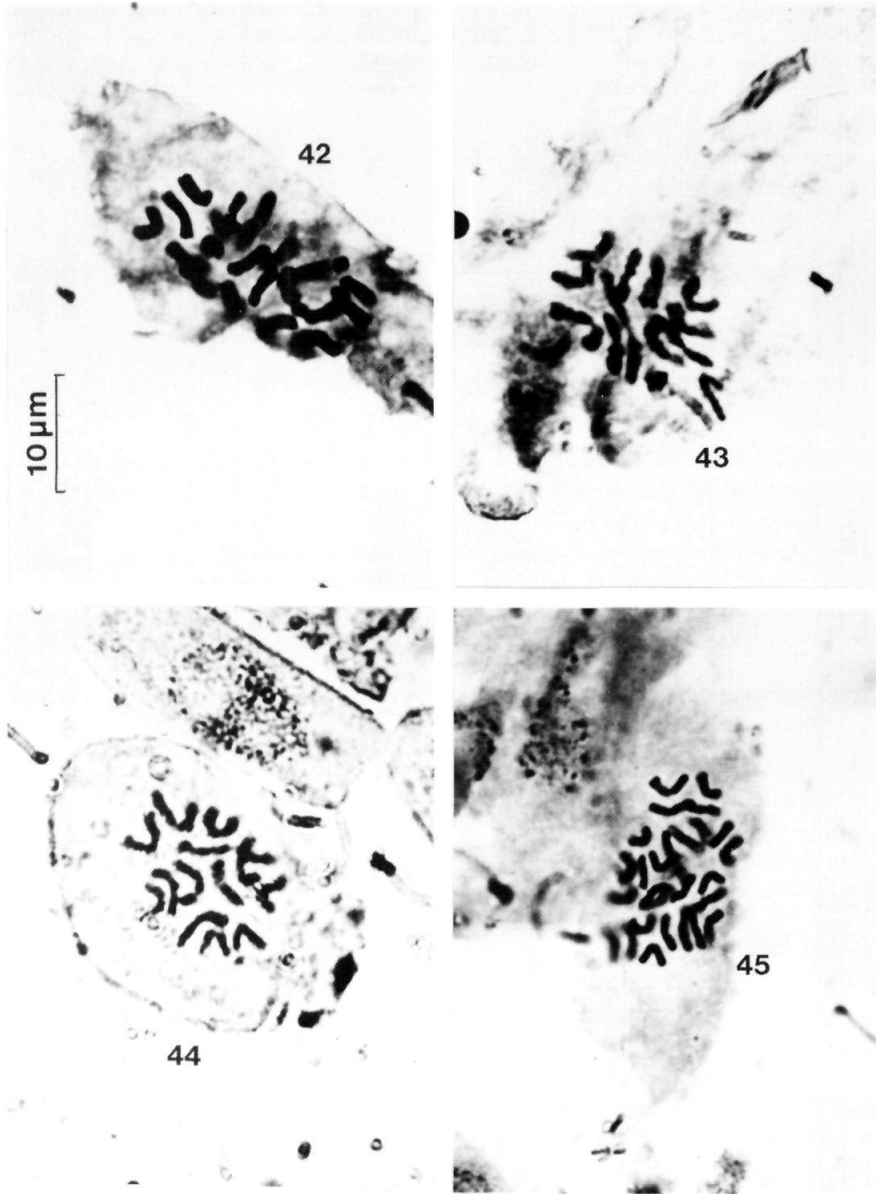
Corología: Centro y W de Europa.

Citas próximas: Astorga, Sanabria (VALDÉS, 1973a).

Observaciones: A este taxon ha de referirse nuestro material de acuerdo con la monografía de VALDÉS (*l.c.*)

***Anthoxanthum odoratum* L.**

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, pastos sobre dolomías, 11-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 543 GN. Ibídem, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 579 GN. La Guiana (PH9702), 1850 m, pastos norte sobre



Metáfases somáticas de:

Fig. 42.—*Anthoxanthum odoratum* L. (Los Apóstoles, Montes Aquilianos) $2n=20$. Fig. 43.—*Festuca burnatii* Saint-Yves (Peñalba de Santiago, Montes Aquilianos) $2n=14$. Fig. 44.—*Festuca paniculata* (L.) Schinz & Thell. subsp. *durandoi* (Clauson) Emberg. & Maire (Los Apóstoles, Montes Aquilianos) $2n=14$. Fig. 45.—*Koeleria vallesiana* (Honckeny) Gaudin var. *abbreviata* Domin (Los Apóstoles, Montes Aquilianos) $2n=28$.

cuarcitas, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 97 GN. Ibídem, 30-V-1979, *Temprano*, N° 256 ET. SIERRA DE LA CABRERA: Cerca de Truchillas, camino del Vizcodillo (QG0878), 1300 m, borde de arroyo, 8-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 465 GN.

Corología: Eurosiberiana.

Citas próximas: Nogarejas, Teleno (PAUNERO. 1954), Sanabria (LOSA. 1949).

N° cromosomático: $2n=20$ (fig. 42)

Observaciones: La variabilidad en la pubescencia de nuestro material es considerable.

Coincidente con dos recuentos provinciales (VALDÉS. 1973b: 214; KÜPFER. 1974: 36), y otros tantos peninsulares, es el nuestro $—2n=20$, tetraploide por tanto— de una población de los Apóstoles.

***Antinoria agrostidea* (DC.) Parl. fma. *natans* (Hackel) Ascherson & Graebner.**
Syn. *mitteleur.* Fl. 2: 297 (1899).

SIERRA DE LA CABRERA: Lago del Vizcodillo (QG0774), 1750 m, sumergida en los bordes del lago, 10-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 992 GN.

Corología: Centro y NW de la Península.

Observaciones: Se trata de la forma provista de largas hojas flotantes con los nervios muy sobresalientes y sinuosos. RIVAS-MARTÍNEZ (1964: 295) propuso el rango subespecífico para estas plantas; sin embargo, siguiendo a PAUNERO (1957: 191), nos parece más adecuada la categoría de forma.

***Arrhenatherum elatius* (L.) Beauv.ex J. & C. Presl subsp. *bulbosum* (Willd.) Schüber & Martens**

SIERRA DEL TELENÓ: Truchas, cerca de Baillo junto al río Eria (QG 0985), 1200 m, bajo *Genista florida*, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 185 GN.

Corología: Paleotemplada.

Citas próximas: Puebla de Sanabria (LOSA. 1949), Trás-os-Montes (PINTO DA SILVA. 1968).

***Avenula albinervis* (Boiss.) Laínz**

Observaciones: GERVAIS (1973: 119) da a conocer un recuento $2n=28$ del Alto del Carbajal (Sierra de la Cabrera) pero el asunto, en conjunto, es algo confuso. Boissier describió su *Avena* de Sierra Bermeja —*Voy. bot. Espagne* 2: 656 (1844)— y el carácter diferencial de este taxon es el indumento sedoso de la parte inferior de la lema. LAÍNIZ (1974: 23-24) afirma no haber visto “en la zona” —noroeste de la Península— ese tipo de lemas. Nosotros tampoco hemos herborizado nada con tal carácter.

***Avenula bromoides* (Gouan) H.Scholz**

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0299), 1550 m, pastos calizos, 25-VI-1984, *Castroviejo, Fdez. Alonso, Galán, Nieto Feliner & Valdés-Bermejo*, N° 1032 GN.

Corología: SW de Europa.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944).

Observaciones: Podría tratarse de la raza tetraploide o de la hexaploide, ya que las hojas son más o menos acanaladas y los fascículos de esclerenquima están bien desarrollados (cf. GERVAIS, 1973). En la *A. bromoides* típica —diploide— dichos fascículos son, al parecer, muy finos.

Avenula mirandana (Sennen) Holub

= *A. vasconica* (Sennen ex St.-Yves) Laínz

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, pastos dolomíticos, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 765 GN. Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9403), 1500 m, dolomías, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 354 GN. Ibídem, N° 365 GN. Ibídem, grietas de dolomías, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 780 GN.

Corología: Ibérica.

Citas próximas: Peña Ubiña (GERVAIS, 1973).

Observaciones: Parece que HOLUB (1977: 214) está en lo cierto al considerar *A. vasconica* como sinónimo de *A. mirandana*. En primer lugar por la proximidad de las localidades clásicas de ambos táxones (Miranda de Ebro, Burgos-Lagrán, Alava); otra razón aducible es la conocida tendencia jordaniana de Sennen; por último, el hecho de que GERVAIS (*l.c.*: 91, 92, 95-96 y carte III) considera una sola cosa del grupo en la Cordillera Cantábrica con $2n=98$, que ella llama *Avenochloa vasconica* (Sennen) Gervais.

Y de prevalecer el criterio sintético, tiene prioridad en el rango específico el epíteto *mirandana* que, a diferencia de *A. vasconica*, llevaba diagnosis cuando Sennen la publicó.

Los caracteres que destaca GERVAIS (*l.c.*: 95) concuerdan con los que muestran nuestras plantas.

Avenula pubescens (Hudson) Dumort. subsp. ***pubescens***

MONTES AQUILIANOS: Lucillo, Poblatura de la Sierra (QH0600), 1700 m, pastos calizos húmedos, 8-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 947 GN. Peñalba de Santiago (QG0299), 1550 m, pastos calizos, 25-VI-1984, *Castroviejo, Fdez. Alonso, Galán, Nieto Feliner & Valdés-Bermejo*, N° 1022 GN.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: Villasecino y Sena de Luna (ROMERO, 1983).

Observaciones: Planta de la que, como dice PAUNERO (1960: 268), no existen muchos testimonios españoles, aunque se inclinaba a pensar que no es rara.

Avenula sulcata (Gay ex Delastre) Dumort. in Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique 7: 68 (1868).

MONTES AQUILIANOS: Carretera de Villar de los Barrios al Morredero (QH0402), 1450 m, brezal sobre pizarras, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 3 GN. Campo de las Danzas (PH9503), 1500

m, pastos nitrificados sobre pizarras, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 89 GN. Al pie de los Apóstoles (PH9902), 1350 m, brezal, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 571 GN. Vertiente oeste de la Guiana (PH9701), 1650 m, talud pizarroso, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 739 GN. SIERRA DEL TELEN: Cerca de Corporales (QG1189), 1400 m, pastos arcillosos, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 195 GN. LEÓN-ORENSE: Campo Romo (PG8687), 1700 m, 30-VI-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 7010 SC.

Corología: Península Ibérica, Francia, Marruecos.

Citas próximas: Ribadelago (LOSA. 1949), Trás-os-Montes (ROZEIRA. 1944; PINTO DA SILVA. 1968).

Observaciones: Muy frecuente en los brezales.

El riesgo de adoptar el nombre propuesto por KERGUÉLEN (1978: 394) como prioritario —*A. lodunensis* (Delastre) Kerguélen— es doble. Por un lado la incertidumbre sobre la validez de la publicación; no hay que olvidar que las diagnós de Gay del *Iter Asturicum* de Durieu también estaban impresas en Kew y eso no significa que se distribuyeran (cf. LAÑZ. 1962b: 177). El otro riesgo es aceptar, en lo taxonómico, un criterio sintético que no es unánime.

Otra cuestión nomenclatural que reivindica Kerguélen es la validación del epíteto *sulcata* a cargo de Boissier —*Elench. pl. nov.*: 88 (1838)— con anterioridad a Delastre (1842). Sin embargo, de acuerdo con el artículo 34, nota 2 del ICBN, disintimos de dicha opinión ya que Boissier hace una mención puramente incidental. KERGUÉLEN (*l.c.*) menciona otro combinador que también tendría prioridad sobre Delastre —Boreau, *Fl. centre France* (1840)— aunque no hemos podido consultar su obra.

***Bromus erectus* Hudson**

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1500 m, roquedo calizo, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 28 GN. Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, pastos sobre dolomías, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 758 GN. Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9403), 1500 m, dolomías, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 364 GN.

Corología: Europa, N de Africa.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret).

***Bromus hordeaceus* L.**

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1550 m, calizas, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 43b GN.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: Ponferrada (CARBÓ & *al.*, 1977), Ribadelago (LOSA. 1949), Trás-os-Montes (ROZEIRA. 1944; PINTO DA SILVA. 1968).

Observaciones: Este nombre, publicado en la primera edición del "*Species plantarum*", es sinónimo de *B. mollis*, más conocido que el anterior pero que apareció en la segunda edición. Lambinon —*Taxon* 30(1): 362 (1981)— no obstante, ha propuesto rechazar *B. hordeaceus* como nombre ambiguo debido a su amplia utilización en un sentido que excluye el tipo.

Bromus squarrosus L.

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0299), 1500 m, sustrato calizo, 11-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 312 GN.

Corología: Región mediterránea, W de Asia.

Citas próximas: Puebla de Sanabria (LOSA. 1949), Trás-os-Montes (PINTODA SILVA. 1968).

Cynosurus cristatus L.

SIERRA DEL TELENO: Corporales, junto al río Eria (QG0987), 1250 m, pastos húmedos nitrificados, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 227 GN.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Villafranca del Bierzo (Lange).

Cynosurus elegans Desf.

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9903), cunetas sobre pizarras, 30-V-1979, *Temprano*, N° 228 ET.

Corología: Región mediterránea y macaronésica.

Citas próximas: Villanueva del Bierzo (CARBÓ & al., 1977), Trás-os-Montes (ROZEIRA. 1944).

Dactylis glomerata L.

SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, bajo Genista florida, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 631 GN.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Villafranca del Bierzo (Lange).

Danthonia decumbens (L.) DC.

SIERRA DE LA CABRERA: Entre Torneros y Morla, junto al río Eria (QG2778), 1000 m, suelo ácido, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quijós & Nieto Feliner*, N° 2443 SC.

Corología: Europa, Asia Menor, N de Africa, Madeira.

Citas próximas: Teleno (CARBÓ & al., 1977), Villafranca del Bierzo (Lange), Ribadelago (LOSA. 1949).

Deschampsia cespitosa (L.) Beauv. subsp. *hispanica* Vivant in Bull. Soc. Bot. France 125: 313 (1978).

SIERRA DEL TELENO: Valle de Mascariel (QG1291), 1520 m, en *Nardion*, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2708 EV.

Corología: Ibérica.

Citas próximas: Santa Colomba de Somoza (var. *burebana*, CERVÍ & ROMO, 1981), Sierra Segundera (var. *iberica*, CERVÍ & ROMO, 1981).

Observaciones: Por la capa continua de esclerénquima subepidérmico foliar, sus

espacios intercostales estrechos y sus costillas cuadrangulares, nuestra planta corresponde a la subespecie de *VIVANT* (*l.c.*). Parece existir una amplia variabilidad dentro de esta subespecie, pero nos parece que el estudio de CERVÍ & ROMO (*l.c.*) es excesivamente analítico y, acaso, sus táxones no correspondan a entidades naturales diferenciadas.

***Deschampsia flexuosa* (L.) Trin.**

MONTES AQUILIANOS: El Morredero (QG0598), 1800 m, pizarras, 28-VIII-1979, *Castroviejo & Coello*, N° 1439 SC. Ibídem (QG 0698), 1750 m, brezal cacuminal, 8-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 929 GN. Ibídem, N° 930 GN. Cabeza de la Yegua (QG0298), 1900 m, brezal enano, 19-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 797 GN. Entre la Guiana y Tesón (PH9801), 1800 m, pastos sobre pizarras, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 333 GN. SIERRA DEL TELENÓ: Zona cacuminal del Teleno (QG1592), 2140 m, cuarcitas, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2738b EV. Ibídem, grietas de cuarcita, 11-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 720 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, pastos sobre pizarras, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 256 GN. Vizcodillo (QG0675), 1900 m, prados húmedos, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 27 ET. San Ciprian (Zamora, PG97), 1700 m, sitios pedregosos, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 138 ET.

Corología: Cosmopolita.

Citas próximas: Catoute (var. *brachyphylla* Gay, CARBÓ & *al.*, 1977), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944).

Observaciones: No parecen tener mucha significación los caracteres que RIVAS-MARTÍNEZ (1964: 297) consideraba diferenciales de su subsp. *iberica*. La var. *brachyphylla* Gay sí es más fácil de interpretar aunque su valor taxonómico sea escaso. Ignoramos lo que pueda ser la var. *zamorana* (LOSA, 1951: 487) aunque su diagnosis en castellano la invalida nomenclaturalmente.

***Festuca ampla* Hackel**

SIERRA DEL TELENÓ: (QG1492), 2040 m, sobre cuarcitas exposición oeste, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2744 EV.

Corología: Ibérica.

Citas próximas: Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944; PINTO DA SILVA, 1968).

Observaciones: Determinado por M. Kerguélen, quien nos dice (in litt.) que es muy difícil precisar la identidad exacta de nuestro material, ya que probablemente, en los macizos montañosos españoles, existan especies de este género aún no descritas. Precisamente uno de nuestros ejemplares puede corresponder a un taxon sin describir, según la opinión del agrostólogo, aunque es necesario estudiar más material. Se trata de una planta próxima a la *F. cagiriensis* Timb.-Lagr. pero distinta de ésta y no referible a ninguno de los táxones recogidos en *Flora Europaea* (carretera de Villar de los Barrios al Morredero, QH0402, 1450 m, en brezal).

***Festuca burnatii* St.-Yves**

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1600 m, pastos pedregos-

sos calizos, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 65 GN. Ibídem (QG0299), 1200 m, grietas de caliza, 12-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 622 GN. Ibídem, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 820 GN. Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, dolomías, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 126 GN. Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9303), 1500 m, grietas de dolomías, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 775 GN. Lucillo, Pobladura de la Sierra (QH0600), 1700 m, grietas de caliza, 8-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 934 GN.

Corología: Orófila del N de la Península.

Citas próximas: Los Apóstoles (LAÍNZ. 1956b).

N° cromosomático: $2n = 14$ (fig. 43)

Observaciones: La localidad de Ferradillo amplía algo el área de la especie (cf. NIETO FELINER, 1984: 402). Nuestro recuento, en el extremo de dicho área, coincide con el de KÜPFER (1971: 179) en los Picos de Europa.

***Festuca diffusa* Dumort.**

MONTES AQUILIANOS: Por encima de Peñalba de Santiago (QG0297), 1900 m, prados húmedos, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 55 ET. SIERRA DEL TELENO: Valle de Mascariel (QG1390), 1600 m, borde de arroyo sobre pizarras, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 198 GN.

Corología: N y centro de Europa.

Observaciones: Det. E. Patzke (24-V-1984). Markgraf-Dannenberg en *Flora Europea* no la señala para España.

***Festuca durissima* (Hackel) Kerguélen**

SIERRA DEL TELENO: Zona cacuminal del Teleno (QG1492), 2140 m, en *Minuartio-Festucion indigestae*, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2735 EV. Ibídem (QG1392), 1900 m, canchal de cuarcitas, 17-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 715 GN.

Corología: Península Ibérica, Pirineos, Cévennes.

Citas próximas: Leitariegos (LITARDIÈRE. 1936).

Observaciones: Det. M. Kerguélen. Formas algo diferentes de las del Pirineo Oriental y los Cévennes, que forman céspedes más cortos.

***Festuca elegans* Boiss.**

MONTES AQUILIANOS: Carretera de Villar de los Barrios al Morredero (QH0402), 1450 m, brezal, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2 GN. San Pedro de Montes (PH9902), 1200 m, grietas de pizarras, 21-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 165 GN. Vertiente oeste de la Guiana (PH9701), 1650 m, talud pizarroso, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 743 GN. ORENSE: Sobre Casayo, Fonte da Cova (PG8687), 1800 m, pizarras, 28-VII-1983, *Bayón, Castroviejo & Nieto Feliner*, N° 8825 SC.

Corología: Península Ibérica, Marruecos.

Citas próximas: Teleno (CARBÓ & al., 1972), Villafranca del Bierzo (Lange), Sanabria (LOSA. 1949).

Observaciones: LITARDIÈRE (1956: 12) asimilaba sin vacilación a este binomen la *F. merinoi* Pau. Los caracteres morfológicos de nuestras plantas tampoco indican que pudiera tratarse de dicho taxon (PAU. 1902: 51).

***Festuca eskia* Ramond ex DC.**

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1850 m, pastos norte sobre pizarras, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 746b GN. ORENSE-LEÓN: Campo Romo (PG8687), 1800 m, pizarras, 28-VII-1983, *Bayón, Castroviejo & Nieto Feliner*, N° 8831 SC.

Corología: Pirineos, Cordillera Cantábrica, Sierra de Urbión, Cárpatos (cf. KÜPFER, 1974:90).

Citas próximas: Ancares (MERINO. 1909; LITARDIÈRE. 1956). Cueto de Arbas (KÜPFER, l.c.).

Observaciones: Nuestras poblaciones son algo atípicas con las hojas más débiles, espiguillas más pequeñas y hábito muy densamente cespitoso. La anatomía foliar no difiere significativamente de la que presentan SAINT-YVES (1927: 98) y KERGUÉLEN (1979: 553), salvo por el paquete de esclerénquima que une el nervio medio con la epidermis.

***Festuca iberica* (Hackel) K. Richter**

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1850 m, prados, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 157 ET.

Corología: Orófila de España y el Pirineo.

Citas próximas: Cuenca alta del río Luna (ROMERO. 1983).

Observaciones: Det. E. Patzke (24-V-1984).

Festuca indigesta* Boiss. subsp. *indigesta

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0298), 1900 m, pastos secos, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 56 ET. SIERRA DEL TELENO: (QG1492), 2000 m, cuarcitas, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 46 ET.

Corología: Orófila ibérica.

Citas próximas: Teleno (CARBÓ & al., 1972).

Observaciones: Det. M. Kerguélen; otros ejemplares poseen caracteres desviantes y el especialista los refiere al grupo *indigesta* en sentido amplio.

Festuca paniculata* (L.) Schinz & Thell. subsp. *paniculata

SIERRA DE LA CABRERA: Carretera de la Baña a Sobrado (PG8985), 1700 m, pizarras, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2495 SC. LEÓN-ORENSE: Campo Romo (PG8687), 1700 m, brezal sobre pizarras, 30-VI-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 7009 SC.

Corología: Orófila del centro y S de Europa.

Citas próximas: Trás-os-Montes (ROZEIRA. 1944).

Observaciones: De Acuerdo con el trabajo de KÜPFER (1974: 77-87) y el de LITARDIÈRE (1949) podría tratarse de la variedad tipo diploide ($2n=14$) o de la

var. *fallax* (Loret & Barr.) Litardière hexaploide ($2n=42$). Por carecer del color verde pálido de las espiguillas y de la escariosidad en las vainas no debería tratarse de la subsp. *baetica* (Hackel) Emberger & Maire, que está citada del Cueto de Arbas (LITARDIÈRE, 1936: 60) y se tiene por tetraploide ($2n=28$). Sin embargo, un recuento nuestro ha resultado $2n=30$; si no se trata de un error debería interpretarse como un tetraploide con dos cromosomas supernumerarios y habría entonces que pensar en la subsp. *baetica*.

Los datos corológicos no aclaran nada ya que los tres táxones se hallan en el noroeste peninsular, aunque Kùpfer afirma que la raza hexaploide es allí mas rara que la diploide. En cuanto a la morfología, el número de flores por espiguilla y la longitud de ésta, podría corresponder a la variedad típica (KÜPFER, l.c.: 79).

Festuca paniculata (L.) Schinz & Thell. subsp. **durandoi** (Clauson) Emberger & Maire in Jahandiez & Maire, Cat. pl. Maroc 4: 940 (1941).

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, dolomías, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 127 GN. Ibídem, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 596 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Vizcodillo (QG0878), 1300 m, 8-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 462 GN. SIERRA SEGUNDEIRA (Zamora): Carretera de Pías a Porto (PG76), 1500 m, prados húmedos, 30-V-1979, *Temprano*, N° 309 ET.

Corología: Península Ibérica y N de Africa.

Citas próximas: Ribadelago (LOSA, 1951), Trás-os-Montes (PINTO DA SILVA, 1968; KÜPFER, 1974).

N° cromosomático: $2n=14$ (fig. 44)

Observaciones: Se trata de la misma estirpe diploide recontada de Trás-os-Montes (KÜPFER, 1974: 81). El carácter más habitualmente empleado para diferenciar esta planta es el aspecto conduplicado-setáceo de los limbos de las innovaciones; hemos comprobado que se mantiene perfectamente en su cultivo en Madrid. Sobre los demás caracteres no hay total acuerdo.

KÜPFER (l.c.: 84) afirma, siguiendo a LITARDIÈRE (1949: 116), que es planta de estaciones xéricas y de bajas altitudes aunque en Trás-os-Montes llega a los 1000 m. En nuestra zona hay que resaltar que la hemos colectado siempre a mayores altitudes hasta los 1600 m en dolomías.

Festuca rivularis Boiss.

SIERRA DE LA CABRERA: Vizcodillo (QG0774), 1650 m, turbera, 10-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 988 GN.

Corología: Orófila del SW de Europa.

Citas próximas: Cueto de Arbas, Asturias y Sierra del Caurel, Lugo (LITARDIÈRE, 1936).

Observaciones: Det. E. Patzke (24-V-1984).

Festuca rubra L. subsp. **asperifolia** (St.-Yves) Markgr.-Dannenb.

MONTES AQUILIANOS: Carretera de Villar de los Barrios al Morredero (QH0402), 1450 m, brezal sobre pizarras, 19-V-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 20 GN. Pico Tesón (PH9801), 1800 m, pastos

sobre pizarras, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 336 GN. El Morredero (QG0498), 1750 m, suelo pizarroso removido, 8-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 953 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Entre Torneros y Morla, junto al río Eria (QG2778), 1000 m, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2446 SC.

Corología: S de Europa.

Observaciones: Det. E. Patzke (24-V-1984).

***Holcus lanatus* L.**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9903), prados sobre pizarras, 30-V-1979, *Temprano*, N° 220 ET. Carretera de Villar de los Barrios al Morredero (QH0402), 1500 m, cuneta sobre pizarras, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 23 GN.

Corología: Subcosmopolita de origen europeo.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Villafranca del Bierzo (Lange), Santa Colomba de Somoza (PAUNERO. 1956).

Observaciones: Del Teleno PAUNERO (*l.c.*: 154) cita la var. *biaristatus* J. & W. Nosotros no hemos herborizado dicha planta.

***Koeleria crassipes* Lange**

MONTES AQUILIANOS: Carretera de Villar de los Barrios al Morredero (QH0402), 1450 m, brezal sobre pizarras, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 19 GN. SIERRA DEL TELENO: Cerca de Corporales (QG1189), 1400 m, prados arcillosos, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 192 GN.

Corología: NW de la Península.

Citas próximas: Puerto del Manzanal (GANDOGGER. 1910), Trás-os-Montes (PINTO DA SILVA. 1968).

***Koeleria vallesiana* (Honckeney) Gaudin var. *abbreviata* Domin** in Biblioth. Bot. 65: 84 (1907).

MONTES AQUILIANOS: Carretera de Villar de los Barrios al Morredero (QG09), 1500 m, cunetas, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 68 GN. Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, grietas de dolomías, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 594 GN. Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9403), 1500 m, dolomías, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 363 GN.

Corología: Ibérica.

Citas próximas: Piedrafita de Babia (CARBÓ & *al.*, 1972).

N° cromosomático: $2n = 28$ (fig. 45)

Observaciones: Detectado el nivel tetraploide hay que referir nuestro material, de acuerdo con KÜPFER (1974: 60-72), a la var. *abbreviata*. El nivel tetraploide parece ser el más frecuente en la Cordillera Cantábrica, aunque no el único. Los caracteres cuantitativos que KÜPFER (*l.c.*: 69) asigna a esta raza convienen a nuestras plantas, si bien este autor no oculta la provisionalidad que tiene el reunir todo

lo tetraploide en dicha variedad. La base biogeográfica y citológica de todo ello no parece estar aclarada del todo.

Melica ciliata L.

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0299), 1500 m, calizas, 11-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 311 GN.

Corología: Mediterránea.

Citas próximas: Puente de Domingo Flórez (CARBÓ & *al.*, 1977).

Observaciones: Según Tutin en *Flora Europaea* debería tratarse de la subsp. *magnoli* (Gren. & Godron) Husnot, pero no acabamos de ver que nuestra planta reúna la combinación de caracteres que ahí se indica.

Micropyrum tenellum (L.) Link

= *Nardurus lachenalii* (Gmelin) Godron

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9903), cunetas sobre pizarras, 30-V-1979, *Temprano*, N° 219 ET. Carretera de Villar de los Barrios al Morredero (QH0402), 1450 m, brezal sobre pizarras, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 16 GN. SIERRA DEL TELEN: Vertiente sur del Teleno (QG1390), 1700 m, grietas de pizarra, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 202 GN.

Corología: Mediterránea.

Citas próximas: Puebla de Sanabria (var. *maximum* Lange, var. *aristatum* Boiss., LOSA, 1949), Trás-os-Montes (PINTO DA SILVA, 1968).

Molineriella laevis (Brot.) Rouy

≡ *Molineria laevis* (Brot.) Hackel

SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, cunetas, 27-VI-1984, *Castroviejo, Fdez. Alonso, Galán, Nieto Feliner & Valdés-Bermejo*, N° 1059 GN. ORENSE: Camino de Campo Romo a Peña Trevinca (PG8382), 1800 m, pizarras, 28-VII-1983, *Bayón, Castroviejo & Nieto Feliner*, N° 8842 SC.

Corología: Península Ibérica, N de Africa.

Citas próximas: Teleno (PAUNERO, 1957), Ribadelago (LOSA, 1951).

Molinia caerulea (L.) Moench

SIERRA DE LA CABRERA: Por encima del lago de la Baña (PG8580), 1650 m, turbera, 27-VI-1984, *Castroviejo, Fdez. Alonso, Galán, Nieto Feliner & Valdés-Bermejo*.

Corología: Eurosiberiana.

Citas próximas: Valle de Calabor (LOSA, 1949), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944).

Nardus stricta L.

SIERRA DE LA CABRERA: Por encima del lago de la Baña (PG8579), 1700 m, pas-

tos húmedos, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 657 GN.

Corología: Eurosiberiana.

Citas próximas: Teleno (CARBÓ & *al.*, 1972), Villafranca del Bierzo (Lange), Sierra Segundera (LOSA, 1951).

***Phleum phleoides* (L.) Karsten**

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0299), 1550 m, pastos calizos, 25-VI-1984, *Castroviejo, Fdez. Alonso, Galán, Nieto Feliner & Valdés-Berméjo*, N° 1028 GN.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: Villafranca del Bierzo (CARBÓ & *al.*, 1977), Tras-os-Montes (PINTO DA SILVA, 1968).

***Phleum pratense* L.**

SIERRA DE LA CABRERA: Castrillo de Cabrera, Nogar (QG0291), 900 m, pastos nitrificados, 11-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 283 GN.

Corología: Circumboreal.

Citas próximas: Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944).

Observaciones: Referible a la subsp. *bertolonii* (DC.) Bornm.

***Poa annua* L.**

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9902), bordes de carretera, 30-V-1979, *Temprano*, N° 273 ET.

Corología: Cosmopolita.

Citas próximas: Sanabria (LOSA, 1949), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944).

***Poa bulbosa* L.**

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1550 m, calizas, 10-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 537 GN. Ibídem, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 27 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Camino de Truchas a Truchillas (QG1080), 1200 m, cunetas sobre pizarras, 8-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 456 GN. Camino de Truchillas al Vizcondillo (QG0878), 1300 m, suelo ácido, 8-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 461 GN. Carretera de la Baña a Sobradelo (PG9183), 1250 m, pastos pizarrosos, 9-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 491 GN. LEÓN-ORENSE: Campo Romo (PG8687), 1800 m, suelos removidos, 9-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 498 GN.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944; PINTO DA SILVA, 1968).

Observaciones: Frecuente en sus formas vivípara y no vivípara.

***Poa cenisia* All.**

N° cromosomático: $2n = 49$ (KÜPFER, 1974: 73)

Observaciones: Recontada por Küpfer del Picón de la Baña (1900 m). Nosotros no la hemos colectado.

Poa chaixii Vill. in DC.

MONTES AQUILIANOS: Cerca de Peñalba de Santiago (QG0298), 1800 m, prados, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 59 ET. Ladera norte de la Guiana (PH9602), 1650 m, brezal, 26-VI-1984, *Castroviejo*, *Fdez. Alonso, Galán, Nieto Feliner & Valdés-Bermejo*, N° 1043b GN.

Corología: Orófila del centro y S de Europa.

Citas próximas: Foncebadón (HERNÁNDEZ CARDONA, 1978).

Poa legionensis (Laínz) Fernández Casas & Laínz in Laínz, Mis contribuciones al conocimiento de la flora de Asturias: 83 (1982).

SIERRA DE LA CABRERA: Circo del lago de la Baña (PG8579), 2000 m, borde de laguna, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 683 GN. Vizcodillo (QG0675), 2000 m, prados algo nitrificados, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 22 ET. Lago del Vizcodillo (QG0774), 1750 m, nardeta, 8-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 478 GN. LEÓN-ORENSE: Campo Romo (PG8687), 1800 m, gleras finas de pizarra, 28-VII-1983, *Bayón, Castroviejo & Nieto Feliner*, N° 8847 SC.

Corología: Orófila del NW de la Península y Sierra de Gredos.

Citas próximas: Peña Trevinca, Cornón, Cueto de Arbas (LAÍNIZ, 1970).

Observaciones: Después del conteo de FERNÁNDEZ CASAS (1982) en poblaciones del Cueto de Arbas y de su descubrimiento en Gredos (GONZÁLEZ CANALEJO & G. LÓPEZ, 1982), parece lógico considerarla como especie autónoma.

GONZÁLEZ CANALEJO & G. LÓPEZ (*l.c.*) comentan las diferencias frente a la *P. alpina* L. Por nuestra parte podemos destacar, frente a la *P. pratensis* L., los siguientes caracteres: lígula más larga, ramos de la panícula escabros, glumas también escabras en la quilla y lemas más pelosas; a parte de esto, el aspecto de la panícula y su habitual coloración violácea. No apreciamos, por el contrario, diferencias en la anatomía foliar.

Poa ligulata Boiss.

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1550 m, calizas, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 40 GN. Ibídem, 10-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 532 GN.

Corología: Península Ibérica, N de África.

Citas próximas: Los Apóstoles (LAÍNIZ, 1973a).

Poa nemoralis L.

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, céspedes húmedos, 26-VI-1984, *Castroviejo, Fdez. Alonso, Galán, Nieto Feliner & Valdés-Bermejo*, N° 1048 GN.

Corología: Eurosiberiana-norteamericana.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Foncebadón, Andínuela (HERNÁNDEZ CARDONA. 1978).

***Poa pratensis* L.**

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, grietas de dolomías, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 756 GN. Peñalba de Santiago (QG0298), 1800 m, prados, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 60 ET. Ibídem (QG0299), 1200 m, calizas, 12-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 621 GN. Campo de las Danzas (PH9503), 1500 m, pastos nitrificados sobre pizarras, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 85b GN. Lucillo, Pobladura de la Sierra (QG0600), 1700 m, nardeta, 8-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 944 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG 8681), 1400 m, pastos sobre pizarras, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 628 GN. LEÓN-ORENSE: Campo Romo (PG8687), 1800 m, pastos nitrificados sobre pizarras, 2-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 694 GN. Ibídem, 28-VII-1983, *Bayón, Castroviejo & Nieto Feliner*, N° 8846 SC.

Corología: Euarasiática-norteamericana.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Teleno (HERNÁNDEZ CARDONA. 1978).

***Poa trivialis* L. subsp. *feratiana* (Boiss. & Reut.) A. M. Hernández in Acta Bot. Malacitana, Málaga 2: 33 (1976).**

MONTES AQUILIANOS: Arroyo de la Yegua (QG0398), 1650 m, sobre pizarras, 19-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 800 GN.

Corología: Pirineos y N de la Península.

Citas próximas: San Jose de Santalla, Lugo y Cabaleiros, Orense (MERINO. 1909). *Observaciones:* La panícula oblonga no piramidal, espiguillas bifloras y hojas finas hacen pensar en este taxon. En Galicia es donde la planta parece más frecuente (A. M. Hernández, *l.c.*); nuestros ejemplares, al menos, coinciden con lo que Dalda herborizó en la Coruña (MA 197955).

***Trisetum ovatum* (Cav.) Pers.**

SIERRA DE LA CABRERA: Carretera de la Baña a Campo Romo (PG9083), 1400 m, crestones secos de pizarras, 27-VI-1984, *Castroviejo, Fdez. Alonso, Galán, Nieto Feliner & Valdés-Bermejo*, N° 1074 GN.

Corología: Cuadrante NW de la Península.

Citas próximas: Santa Colomba de Somoza (PAUNERO. 1951).

***Vulpia bromoides* (L.) S. F. Gray**
= *V. sciurioides* (Roth) C. C. Gmelin

SIERRA DE LA CABRERA: Entre Torneros y Morla, junto al río Eria (QG 2778), 1000 m, suelo ácido, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2450 SC.

Corología: Mediterránea.

Citas próximas: Ribadelago (LOSA, 1949), Trás-os-Montes (PINTO DA SILVA, 1968).

***Vulpia myuros* (L.) C. C. Gmelin**

SIERRA DE LA CABRERA: Entre Torneros y Morla, junto al río Eria (QG 2778), 1000 m, suelo ácido, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2452 SC.

Corología: Mediterránea.

Citas próximas: Ribadelago (LOSA, 1949), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944).

Juncaceae

Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm. subsp. *acutiflorus

SIERRA DEL TELEN: Cerca de Corporales (QG1188), 1300 m, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2703 EV. Corporales, a orillas del río Eria (QG0987), 1250 m, pastos nitrificados, 10-VII-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 228 GN. SIERRA DE LA CABRERA (Zamora): San Ciprián (PG97), 1500 m, zonas turbosas, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 128 ET.

Corología: Europa, NW de Africa.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Villafranca del Bierzo (Lange).

***Juncus bulbosus* L.**

= *J. supinus* Moench

MONTES AQUILIANOS: Camino de San Pedro de Montes a San Adrián (PH9902), 1200 m, sobre esfagnos, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 564 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Lago del Vizcodillo (QG 0774), 1750 m, sumergido en el borde del lago, 10-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 990 GN. San Ciprián (Zamora, PG97), 1700 m, turbera, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 135 ET.

Corología: Europea.

Citas próximas: Ribadelago (LOSA, 1949).

Observaciones: Poblaciones de aspecto general muy distinto. FERNÁNDEZ CARVAJAL (1983: 329) en los alrededores de nuestra zona sólo señala testimonios de la forma tipo.

***Juncus effusus* L.**

SIERRA DEL TELEN: Corporales, a orillas del río Eria (QG0987), 1250 m, pastos nitrificados, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 226 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, pastos sobre pizarras, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 266 GN. San Ciprián (Zamora, PG97), 1400 m, zonas turbosas, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 130 ET.

Corología: Cosmopolita.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Villafranca del Bierzo (Lange).

Observaciones: A pesar de ser referibles a la var. *subglomeratus* DC. (var. *com-*

pactus Lej. & Court.) que LOSA (1949: 145) cita de Sanabria, se distinguen bien de *J. conglomeratus* L. por sus haces de esclerénquima subepidérmico en número superior a 30, más pequeños y no siempre enfrentados a un haz vascular.

***Juncus squarrosus* L.**

SIERRA DEL TELENO: Valle de Mascariel (QG1291), 1520 m, en *Nardion*, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2706 EV. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, pizarras, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2475 SC.

Corología: Europa, N de Africa.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Teleno (FERNÁNDEZ CARVAJAL, 1982), Sierra Segundera (LOSA, 1949).

Juncus trifidus* L. subsp. *trifidus

SIERRA DEL TELENO: Zona cacuminal del Teleno (QG1591), 2150 m, cuarcitas, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 213 GN.

Corología: Artico-alpina.

Citas próximas: Teleno (FERNÁNDEZ CARVAJAL, 1982).

***Luzula caespitosa* (Gay ex E. Meyer) Steud., Syn. pl. glumac. 2: 294 (1855).**

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1840 m, pastos norte sobre cuarcitas, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 169 ET. Ibídem, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 98 GN. Cabeza de la Yegua (QG0498), 1800 m, pastos sobre pizarras, 9-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 957 GN. SIERRA DEL TELENO: Zona cacuminal del Teleno (QG1592), 2140 m, cuarcitas, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2737 EV. SIERRA DE LA CABRERA: Por encima del lago de la Baña (PG8680), 1600 m, pizarras, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2484 SC. ORENSE: Camino de Campo Romo a Peña Trevinca (PG8280), 1800 m, pizarras, 28-VII-1983, *Bayón, Castroviejo & Nieto Feliner*, N° 8836 SC.

Corología: Orófila del N y centro de la Península.

Citas próximas: Cueto de Arbas (*loc. class.*), El Bierzo (ROTHMALER, 1954), Teleno (MONTSERRAT, 1964), Sanabria (LOSA, 1949).

Observaciones: En lo nomenclatural, hay que considerar como un descuido de los editores de *Flora Europaea* el atribuir la publicación válida de la especie a Gay. No sólo porque sobre la suerte que corrieron los famosos exsiccata de Gay se ha escrito ya hace tiempo (LAÍNZ, 1962b: 177), sino porque, en otros casos, se había adoptado en dicha obra la autoría correcta (por ejemplo *Genista obtusiramea* Gay ex Spach). LAÍNZ (1976: 41; 1980: 6) ha denunciado el caso más de una vez.

Como con otras especies del género, no resulta fácil identificar nuestro abundante material con alguna de las razas geográficas de Montserrat, que acaso constituyan estirpes muy locales. Vaya esto por la subsp. *sanabriae* (MONTSERRAT, 1964: 473); la variabilidad de nuestro material excede a la que sería diferencial de dicha raza.

No hemos visto nada referible a la *L. × gayana* de FONT QUER & ROTHMALER

(1935: 175) presunto híbrido de *L. caespitosa* × *L. nutans* asimilado por MONSERRAT (*l.c.*: 470) a la primera; en la Guiana hemos colectado ambas.

***Luzula campestris* (L.) DC.**

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1550 m, calizas, 10-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 526 GN. Lucillo, Pobladura de la Sierra (QH0600), 1700 m, nardetas, 28-V-1983, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 912 GN. Ibídem, 8-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 941 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, pizarras, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2463 SC. Carretera de Truchas a Truchillas (QG1080), 1200 m, pastos sobre pizarras, 8-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 458 GN. Castrocontrigo (QG3273), 1000 m, pastos nitrificados, 11-III-1983, *Barra, Morales & Nieto Feliner*, N° 850 GN.

Corología: Europea.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Sanabria (MONTERRAT, 1964).

Observaciones: Material con anteras bastante grandes (1,5-1,6 mm) y filamentos cortos; no referible, por tanto, a la var. *terana* Montserrat (*l.c.*: 492) de Sanabria.

MONTERRAT (*l.c.*: 498) llevaba, con reservas, a la *L. sudetica* (Willd.) DC. dos pliegos colectados por Bernis en el Teleno (MA 19855, 19856); LAÍNZ (1970: 42), por su parte, cuestiona esta determinación. Ciertamente, este material no es idéntico a lo centroeuropeo: el perianto no tiene el color marrón-negruzco característico y los tépalos internos no son más cortos que los externos. Sin embargo, el material de Bernis es desviante de todo lo demás del grupo *campestris* que hemos herborizado; caracteres como las semillas pequeñas, con el estrofiolo corto y, en alguna medida, el porte se dirían típicos de *L. sudetica*.

Luzula forsteri* (Sm.) DC. subsp. *cantabrica Montserrat in *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 21(2): 424 (1964).

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9902), con *Castanea sativa* y *Quercus pyrenaica*, 30-V-1979, *Temprano*, N° 218 ET.

Corología: Cordillera Cantábrica, Montes de León.

Citas próximas: El Bierzo (RIVAS-MARTÍNEZ, IZCO & COSTA, 1971):

Observaciones: CHRTEK & KRISA (1980: 116), a propósito de las razas de Montserrat, afirman que es muy difícil delimitar subespecies, en el estado actual de los conocimientos sobre la variabilidad de la especie. Sin embargo, nuestra planta encaja bastante bien en la descripción de la estirpe cantábrica (MONTERRAT, *l.c.*), especialmente en lo que se refiere al tamaño de la semilla y de su carúncula, la forma de los tépalos (mucronado-acuminados) y el tamaño de las flores.

***Luzula lactea* (Link) E. Meyer**

SIERRA DEL TELENO: Cerca de Corporales (QG1189), 1400 m, brezal, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 196 GN. SIERRA DE LA CABRERA (Zamora): San Ciprián (PG97), 1700 m, terrenos abiertos, 14-IX-1978, *Temprano*, N° 137 ET.

Corología: Península Ibérica, Azores.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Teleno, Peña Trevinca (MONTERRAT, 1964).

Observaciones: Pirófito muy frecuente en toda la zona; su difusión se ve favorecida por la sistemática quema de brezales que se practica.

***Luzula multiflora* (Retz.) Lej.**

SIERRA DE LA CABRERA: Vizcodillo (QG0774), 1650 m, turbera, 10-VII-1983, Nieto Feliner, N° 989 GN.

Corología: Europea-norteamericana.

Citas próximas: Corporales (CARBÓ & al., 1972), Teleno (MONTERRAT, 1964), Sanabria (LOSA, 1949; MONTERRAT, l.c.).

Observaciones: De acuerdo con los caracteres que MONTERRAT (l.c.: 484, 505-506) considera diferenciales de la subsp. *congesta* (Thuill.) Hyl. —aneras cortas (0,5-0,6 mm), bractéolas claramente ciliadas, sobrepasando la mitad del perigonio y la misma anchura de las hojas— habría que referir nuestra muestra a dicha planta. CHRTEK & KRISA (l.c.: 112) dan más valor a lo congesto de la inflorescencia —no muy llamativo en nuestros ejemplares—, a la bráctea inferior que rebasa la inflorescencia y a los tépalos más largos que la cápsula; estos dos últimos rasgos sí los tiene nuestra planta.

***Luzula nutans* (Vill.) Duval-Jouve**

= *L. pediformis* (Chaix) DC.

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1840 m, pastos sobre cuarcitas, 20-VI-1981, Alamillo & Nieto Feliner, N° 102 GN. Lucillo, Pobladora de la Sierra (QH0600), 1700 m, pastos calizos húmedos, 8-VII-1983, Nieto Feliner, N° 951 GN.

Corología: Orófila del centro y S de Europa.

Citas próximas: Ancares (MERINO, 1909), Cueto de Arbas (MONTERRAT, l.c.).

Observaciones: Tiene algún interés corológico respecto a las citas de los Ancares y Leitariegos. Más al sur sólo reaparece en Sierra Nevada.

Luzula* × *somedana Fdez. Carvajal & Fdez. Prieto in *Studia Bot.*, Salamanca 2: 134 (1983).

= *L. nutans* × *L. sylvatica* subsp. *henriquesii*

LUGO: Sierra de Ancares, Pico del Mustallar (PG74), 1900 m, grietas de cuarcita, 28-VI-1982, Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner, N° 6979 SC.

Corología: NW de la Península: Somiedo, Ancares.

Citas próximas: Somiedo (*loc. class.*).

Observaciones: A pesar de haberse recolectado fuera de nuestra zona, mencionamos este híbrido por ser nuevo para Galicia; lo encontramos en el Mustallar, a unos 40 km de la localidad de donde se describió. El hábitat era más propio de *L. nutans* —grietas de cuarcita a 1.900 m— pero los caracteres coinciden plenamente con los de la planta que describen FERNÁNDEZ PRIETO & FERNÁNDEZ CARVAJAL (1983). Probablemente se trate de un híbrido estabilizado en el noroeste ya que MONTERRAT (l.c.: 439) habla de poblaciones intermedias y nosotros no vimos a

los padres en el Mustallar. De cualquier forma, su origen híbrido parece estar fuera de duda.

Luzula sylvatica (Hudson) Gaudin

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, pastos lavados sobre dolomías, 11-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 544 GN. Ibídem, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 592 GN. Peñalba de Santiago (QG0298), 1840 m, zona húmeda sobre pizarras, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 71 ET, SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8580), 1500 m, pizarras, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 654 GN.

Corología: Europea.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Teleno (subsp. *henriquesii*, MONTSERRAT, l.c.).

Observaciones: No creemos que la variabilidad de la especie se resuelva con la subsp. *henriquesii* (Degen) Pinto da Silva. FERNÁNDEZ PRIETO & FERNÁNDEZ CARVAJAL (1983: 133-134) llevan lo gallego a dicha subespecie mientras que MONTSERRAT (l.c.: mapa 3) localiza allí el tipo. No rechazamos la validez de dicho taxon pero habría que estudiar y precisar los límites con la subespecie tipo.

Cyperaceae

Carex asturica Boiss. in Boiss. & Reuter

ORENSE: Camino de Campo Romo a Peña Trevinca (PG8280), 1850 m, pizarras, 29-VII-1983, *Bayón, Castroviejo & Nieto Feliner*, N° 8853 SC.

Corología: Orofila del NW de la Península, Cordillera Cantábrica y Sierra de Urbión.

Citas próximas: Ancares (MERINO, 1909).

Observaciones: No se había citado de estos macizos aunque se conocía del Invernadeiro, Pitós y Ancares (MERINO, l.c.: 177) y de Leitariegos (*loc. class.*).

Carex binervis Sm.

MONTES AQUILIANOS: Camino de San Pedro de Montes a San Adrián (PH9902), 1200 m, reguerillo sobre pizarras, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 566 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, borde de manantial sobre pizarras, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 276 GN.

Corología: W de Europa, NW de Africa.

Citas próximas: Ribadelago (LOSA, 1951).

Observaciones: Nos basamos para la identificación en las vainas anaranjadas, coloración rojiza de las glumas femeninas y en la presencia de algún corto estolón; la *C. distans* L. es densamente cespitosa.

Carex caryophyllea Latourr.

– *C. praecox* Jacq. non Schreber

– *C. verna* Chaix non Lam.

MONTES AQUILIANOS: Lucillo, Pobladura de la Sierra (QH0600), 1700 m, nardetas, 8-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 943 GN. El Morredero (QG0498), 1750 m, nardetas, 25-VI-1984, *Castroviejo, Fdez. Alonso, Galán, Nieto Feliner & Valdés-Bermejo*, N° 1033 GN.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: Carucedo (CARBÓ & *al.*, 1977), Ribadelago (LOSA, 1949).

Carex echinata Murray

= *C. stellulata* Good

SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, borde de manantial sobre pizarras, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 274 GN.

Corología: Europea-norteamericana.

Citas próximas: Teleno (CARBÓ & *al.*, 1972).

Carex hirta L.

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), zona húmeda, 30-V-1979, *Temprano*, N° 246 ET.

Corología: Europea.

Citas próximas: Ribadelago (LOSA, 1949), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944; PINTO DA SILVA, 1968).

Carex leporina L.

SIERRA DEL TELENÓ: Valle de Mascariel (QG1291), 1600 m, borde de arroyo, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 217 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, pastos sobre pizarras, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2478 SC.

Corología: Eurosiberiana.

Citas próximas: Villafranca del Bierzo (Lange), Ribadelago (LOSA, 1949), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944).

Carex muricata L.

MONTES AQUILIANOS: San Pedro de Montes (PH9802), prados, 30-V-1979, *Temprano*, N° 234 ET. *Ibidem*, N° 281 ET. Carretera de Villar de los Barrios al Morredero (QG09), 1500 m, cuneta sobre pizarras, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 67 GN. Peñalba de Santiago (QG0299), 1550 m, pastos sobre calizas, 25-VI-1984, *Castroviejo, Fdez. Alonso, Galán, Nieto Feliner & Valdés-Bermejo*, N° 1027 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Castrocontrigo (QG3273), 1000 m, prados y cunetas, 30-V-1979, *Temprano*, N° 293 ET.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944).

Observaciones: Probablemente referibles a la subsp. *lamprocarpa* Celak (*C. pai-raei* F. W. Schultz) aunque la variabilidad del material es grande.

C. pilulifera L. Recientemente encontrada en el macizo de Trevinca entre 1850 y 2000 m (PG8480 y PG8583, brezales, 12-VII-1985, *M. Luceño & al.*).

Carex nigra (L.) Reichard

SIERRA DE LA CABRERA: Entre Torneros y Morla, junto al río Eria (QG 2778), 1000 m, suelo ácido, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2449 SC. Camino de Truchillas al Vizcodillo (QG0878), 1300 m, borde de arroyo, 11-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 467 GN. Vizcodillo (QG0774), 1650 m, turbera, 10-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 987 GN. Ibídem, N° 997 GN. Laguna del Vizcodillo (QG0774), 1750 m, borde de laguna, 10-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 993 GN.

Corología: Eurasiática-americana.

Citas próximas: Trevinca (LAFNZ, 1966).

Observaciones: Especie muy variable (cf. Chater en *Flora Europaea*) en la que los intentos analíticos no pueden considerarse definitivos. Según RIVAS-MARTÍNEZ (1978: 547) se trataría de la subsp. *carpetana* (Vicioso) Rivas-Martínez, por sus largos estolones.

Scirpus cespitosus L. subsp. **germanicus** (Palla) Broddeson

≡ *Trichophorum cespitosum* (L.) A. Dietr. subsp. *germanicum* (Palla) Hegi

SIERRA DE LA CABRERA: Por encima del lago de la Baña (PG8680), 1600 m, borde de arroyo, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2489 SC. Ibídem (PG8579), 1800 m, turbera, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 664 GN. Vizcodillo (QG0774), 1650 m, turbera, 8-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 275 GN.

Corología: W de Europa.

Citas próximas: Somiedo (LAFNZ, 1964).

Observaciones: De los caracteres que propone en *Flora Europaea* de Filippis para diferenciar la subespecie, nos parece útil, como ya dijimos (CASTROVIEJO & *al.*, 1983: 160) el de las vainas; por el contrario no hemos visto que tengan demasiadas flores, al menos las poblaciones ibéricas.

Liliaceae

Allium sphaerocephalon L. subsp. **sphaerocephalon**

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1600 m, calizas, 28-VIII-1979, *Castroviejo & Coello*, N° 1430 SC. Ibídem, 1500 m, pastos calizos, 11-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 307 GN. Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9403), 1500 m, dolomías, 12-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 357 GN.

Corología: Mediterránea.

Citas próximas: Ribadelago (LOSA, 1949).

Allium victorialis L.

SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), abedular junto a un arroyo, 27-VI-1984, *Castroviejo, Fdez. Alonso, Galán, Nieto Feliner & Valdés-Bermejo*, N° 1066 GN.

Corología: Orófila eurasiática.

Citas próximas: Catoute (CARBÓ & al., 1977), Courel (MERINO, 1909), Inverna-deiro (CASTROVIEJO, 1975).

***Asphodelus albus* Miller**

SIERRA DE LA CABRERA: Carretera de la Baña a Sobrado (PG8985), 1650 m, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2493 SC. ORENSE-LEÓN: Campo Romo (PG8687), 1800 m, pizarras, 28-VII-1983, *Bayón, Castroviejo & Nieto Feliner*, N° 8829b SC.

Corología: S de Europa.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret).

Observaciones: Mantenemos algunas reservas respecto a nuestra identificación. Ciertamente, en estas poblaciones, las dimensiones del fruto alcanzan el límite atribuido al taxon; sin embargo, otros caracteres como las brácteas, el color de las cápsulas y el mismo aspecto de la inflorescencia difieren bastante de los que presentan los *A. cerasifer* del centro y sur de la Península. LAÍNZ (1967: 43) identificaba como *A. cerasifer* lo del macizo de Peña Trevinca.

***Colchicum* gr. *autumnale* L.**

MONTES AQUILIANOS: Manzanedo de Valdueza (QH0303), 850 m, *Temprano*.

Observaciones: De acuerdo con FERNANDES & FRANCA (1977) el único ejemplar de que disponemos debe corresponder al *C. multiflorum* Brot. —*C. neapolitanum* (Ten.) Ten. — silicícola.

***Erythronium dens-canis* L.**

MONTES AQUILIANOS: Carretera de Villar de los Barrios al Morredero (QH0402), 1450 m, brezal sobre pizarras, 15-IV-1984, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 1004 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Carretera de la Baña a Sobrado (PG8886), 1700 m, brezal, 11-III-1983, *Barra, Morales & Nieto Feliner*, N° 855 GN. LEÓN-ORENSE: Campo Romo (PG8687), 1800 m, pastos norte sobre pizarras, 9-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 500 GN.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), La Guiana (LAÍNZ, 1956a).

***Fritillaria pyrenaica* L.**

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1750 m, pastos sobre cuarcitas, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 145 GN. Ibídem, 1800 m, grietas de cuarcitas, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 604 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Por encima del lago de la Baña (PG8680), 1600 m, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2486 SC.

Corología: S de Francia, Pirineos y N de España.

Citas próximas: Peña Trevinca (LAÍNZ, 1967), Sierra Segundera (LOSA, 1949).

Observaciones: El único carácter claro en que difieren nuestras poblaciones de las del centro, sur y este peninsular son las bandas amarillentas del perianto, típicas

de la *F. hispanica* Boiss. & Reuter. Los demás caracteres valen poco y en consecuencia los criterios son dispares; por ejemplo Rix en *Flora Europaea* asimila la *F. hispanica* a la *F. lusitanica* Wikström. LAÍNZ (*l.c.*: 44), por su parte, rechazaba la aplicación de este último binomen a lo de Galicia y norte de Portugal.

Entre nuestro material, no vemos nada que pueda ser referible a la recién descrita *F. legionensis* (LLAMAS & ANDRÉS, 1983).

***Gagea nevadensis* Boiss.**

= *G. soleirolii* F. W. Schultz

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0598), 1700 m, suelos pizarrosos removidos, 28-V-1983, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 900 GN. La Guiana (PH9702), 1750 m, grietas de cuarcita, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 109 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Vizcodillo (QG0675), 2000 m, prados en umbría, 5-VII-1978, *Temprano*, N° 21 ET. Truchillas (QG0979), IV-1979, *Temprano*, N° 191 ET. Por encima del lago de la Baña (PG8680), 1600 m, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2485 SC.

Corología: Orófila del SW de Europa.

Citas próximas: Sierra Segundera (LOSA, 1951), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944).

Observaciones: LAÍNZ (1956a: 338) citaba de la Guiana la var. *tenuis* (A. Terrac.) Pau. Rothmaler la herborizó en Campo Romo (MA 159311) y Bernis en la Maragatería (MA 20481, 20486).

***Gagea pratensis* (Pers.) Dumort.**

MONTES AQUILIANOS: Lucillo, Pobladura de la Sierra (QH0600), 1700 m, pastos calizos, 28-V-1983, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 908 GN. Lucillo, monte de San Amede, pastizales rasos, IV-1946, *Bernis* (MA 20563).

Corología: Europea.

Citas próximas: Viana del Bollo (GÓMEZ VIGIDE, 1985), Trás-os-Montes (raça nova Samp., ROZEIRA, 1944).

Observaciones: La determinación no ofrece dudas —3 bulbos, uno de ellos envuelto en una túnica y los otros dos desnudos, una hoja basal ancha y las caulinares opuestas ciliadas, piezas periánticas grandes—.

TERRACCIANO (1905: 45) había diferenciado lo español —*G. pratensis* subsp. *gussonei* A. Terrac.— de lo septentrional por la gracilidad, las brácteas pelosas y la forma del bulbo. La primera diferencia sí se mantiene frente a los materiales escandinavos, germanos y suizos vistos en MA; no así las otras dos. Sampaio —cf. *Fl. port.*, ed.2: 115 (1946)— a su vez describió una raça nova, de poco valor, de Trás-os-Montes.

Resulta insostenible la asimilación de *G. gussonei* a *G. graeca* (L.) A. Terrac. —*Lloydia graeca*— que propugna Richardson en *Flora Europaea*. La confusión puede provenir de una frase de TERRACCIANO (*l.c.*: 46): “Una forma presso a poco identica si trova ad oltre 1000 metri sul monte Parnasso in Grecia”.

La especie parece rara en la Península. TERRACCIANO (*l.c.*) mencionaba su planta de Guadarrama, Béjar y Jaén. Recientemente, VILLAR (1980: 391) la señala en San Juan de la Peña y la Peña Oroel y MONTSERRAT (1981: 620) en las

proximidades de Jaca. En el herbario hemos visto el material maragato de Bernis, dos pliegos de Guadarrama (MA 20541, 20542) y otro burgalés (MA 20565). Nuestras citas, junto con la recién aparecida de GÓMEZ VIGIDE (1985: 376), serían las primeras del noroeste español.

Hyacinthoides hispanica (Miller) Rothm.

= *Endymion campanulatus* Willk.

MONTES AQUILIANOS: Carretera de Villar de los Barrios al Morredero (QH0402), 1450 m, brezal sobre pizarras, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 8 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, pastos sobre pizarras, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2472 SC. Camino de Truchillas al Vizcodillo (QG0878), 1300 m, grietas de cuarcita, 8-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 463 GN.

Corología: Mitad occidental de la Península.

Citas próximas: Truchas (CARBÓ & al., 1972), Ribadelago (LOSA, 1951).

Lilium martagon L.

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, grietas de dolomía, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 136 GN. Ibídem, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 762 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, pizarras, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 275 GN.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Sierra Segundera (LOSA, 1949), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944).

Merendera montana (L.) Lange in Willk. & Lange, Prodr. fl. hisp. 1: 193 (1862).

= *M. pyrenaica* (Pourr.) P. Fourn.

= *M. bulbocodium* Ramond

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1550 m, pastos sobre pizarras, 10-X-1981, *Nieto Feliner*, N° 388 GN.

Corología: Península Ibérica, Pirineo central.

Citas próximas: Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944; PINTO DA SILVA, 1968).

Observaciones: Hay una discusión sobre el nombre correcto de esta especie. VALDÉS (1978) rechaza *M. montana* (L.) Lange basada en *Colchicum montanum* L. porque el espécimen que hay en el Herbario principal de Linneo (LINN 472.2) no corresponde a ésta planta. Sin embargo, como BURT (1981) puntualiza, la diagnosis de Linneo fue tomada de Loeffling y no hay evidencia de que el material a que se refiere Valdés proceda del discípulo de Linneo; dicho material no es, por tanto, tipo. Coincidimos con Ginés López (conv. pers.) en que, existiendo un icón del *Colchicum montanum* de Clusio —*Rar. stirp. hispan. hist.*: 266-267 (1576)— que Linneo —*Sp. pl.*: 342 (1753)— cita como sinónimo, el nombre *M. montana* (L.) Lange parece perfectamente salvable en el sentido tradicionalmente utilizado.

***Narcissus asturiensis* (Jordan) Pugsley**

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1550 m, repisas sobre dolomías lavadas, 16-IV-1984, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 1007 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Lago del Vizcodillo (QG0774), 1750 m, nardetas, 8-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 479 GN. LEÓN-ORENSE: Campo Romo (PG8687), 1800 m, pastos cacuminales sobre pizarras, 11-III-1983, *Barra, Morales & Nieto Feliner*, N° 857 GN.

Corología: Cuadrante NW de la Península, por el E hasta Alava.

Citas próximas: Peña Trevinca (LAINZ, 1966).

Observaciones: DÍAZ GONZÁLEZ & FERNÁNDEZ PRIETO (1980: 168) han descrito una var. *villarvildensis* de Villar de Vildas (Somiedo, Asturias). De esa misma localidad FERNÁNDEZ CASAS & *al.*, (1980: 203) han publicado un conteo, $2n=28$, mientras que el tipo parece ser $2n=14$. Nuestras plantas no tienen las dimensiones de la planta somedana, aunque sería más deseable pronunciarnos sobre la base de un recuento.

Narcissus bulbocodium* L. subsp. *bulbocodium

MONTES AQUILIANOS: Lucillo, Pobladura de la Sierra (QH0600), 1700 m, nardetas, 28-V-1983, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 906 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Vizcodillo (QG0774), 1650 m, pastos sobre cuarcitas, 8-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 474 GN. Castrocontrigo (QG3273), 1000 m, pastos nitrificados, 11-III-1983, *Barra, Guillén, Morales & Nieto Feliner*, N° 848 GN. ORENSE: Camino de Campo Romo a Peña Trevinca (PG8685), 1700 m, pastos de Festuca indigesta, 17-V-1984, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 1012 GN.

Corología: Ibérica.

Citas próximas: Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944; PINTO DA SILVA, 1968), varias localidades de la cuenca alta del río Luna (ROMERO, 1983).

***Narcissus pseudonarcissus* L. var. *primigenius* M. A. Fdez. Suárez in Lainz, Mis contribuciones al conocimiento de la flora de Asturias: 77 (1982).**

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9702), 1600 m, claros de brezal sobre cuarcitas, 11-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 547 GN. Ibídem (PH9602), 1650 m, claros de brezal, 26-VI-1984, *Castroviejo, Fdez. Alonso, Galán, Nieto Feliner & Valdés-Bermejo*, N° 1045 GN. El Morredero (QG0396), 1800 m, nardetas, 10-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 512 GN. Ibídem, 9-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 958 GN.

Corología: NW de la Península.

Citas próximas: Puerto de Pajares (*loc. class.*).

Observaciones: Plantas de pequeña talla referibles a la llamada var. *primigenius* diploide. Algo próximo a nuestras plantas es, según nos dice A. Barra, un *N. portensis* Pugsley descrito de Oporto.

Narcissus pseudonarcissus* var. *primigenius* × *N. bulbocodium* subsp. *bulbocodium

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, claros de brezal sobre cuarcitas, 11-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 548 GN.

Observaciones: Encontramos un ejemplar y, cerca de él, sólo uno de los padres, el *N. pseudonarcissus*. El nombre de la notoespecie es *N. × bakeri* Richter (*N. bulbocodium* × *N. pseudonarcissus*).

Narcissus triandrus* L. subsp. *triandrus* var. *triandrus

MONTES AQUILIANOS: Peñalba de Santiago (QG0399), 1550 m, calizas, 10-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 530 GN. Ibídem, 1400 m, pastos pizarrosos, 28-V-1983, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 899 GN. Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9303), 1500 m, pastos dolomíticos norte, 29-V-1983, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 925 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Camino de Truchas al Vizcodillo (QG 0875), 1500 m, pastos sobre cuarcitas, 8-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 483 GN.

Corología: Cuadrante NW de la Península.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret).

***Ornithogalum concinnum* (Salisb.) Coutinho**

MONTES AQUILIANOS: Carretera de Villar de los Barrios al Morredero (QH0402), 1450 m, brezal sobre pizarras, 19-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 12 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Por encima del lago de la Baña (PG8681), 1500 m, pedreras, 18-VI-1981, *Alamillo, Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 2481 SC. LEÓN-ORENSE: Campo Romo (PG8687), 1850 m, pastos de *Festuca indigesta*, 9-VII-1983, *Nieto Feliner*, N° 976 GN.

Corología: Portugal, NW de España.

Citas próximas: Peña Trevinca (LAÍNZ, 1966), Ribadelago (LOSA, 1949), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944).

***Ornithogalum pyrenaicum* L.**

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, grietas de dolomías, 18-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 755 GN.

Corología: Mediterránea.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Ribadelago (LOSA, 1949), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944).

***Polygonatum odoratum* (Miller) Druce**

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, grietas de dolomías, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 138 GN. Ibídem, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 587 GN.

Corología: Eurasiática.

Citas próximas: Los Apóstoles (ROTHMALER, 1954), San Pedro de Montes (Pourret), Ribadelago (LOSA, 1949).

***Simethis mattiazzi* (Vandelli) G. López & Ch. E. Jarvis in Anales Jard. Bot. Madrid 40(2): 344 (1984).**

= *S. planifolia* (L.) Gren.

MONTES AQUILIANOS: La Guiana (PH9602), 1650 m, brezal, 26-VI-1984, *Castroviejo, Fdez. Alonso, Galán, Nieto Feliner & Valdés-Bermejo*, N° 1044 GN.

Corología: SW de Europa, N de Africa.

Citas próximas: La Guiana (Pourret), Balneario de Bouzas, Zamora (LOSA, 1949).

***Streptopus amplexifolius* (L.) DC.**

Observaciones: Planta herborizada por LAÍNZ (1967: 44) en la vertiente norte (orensana) de Peña Trevinca y también por LOSA (1949: 140) en Sanabria, pero que nosotros no hemos encontrado.

***Tulipa australis* Link in J. Bot. Schrader 2: 317 (1799).**

MONTES AQUILIANOS: Vertiente norte de la Guiana (PH9702), 1600 m, cuarcitas, 11-V-1982, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 549 GN.

Corología: Orófila de la región mediterránea occidental.

Citas próximas: Sanabria (LOSA, 1951), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944; PINTO DA SILVA, 1968).

***Veratrum album* L.**

SIERRA DEL TELENO: Valle de Mascariel (QG1292), 1600 m, comunidades de megaforbias, 14-VIII-1977, *Castroviejo & Valdés-Bermejo*, N° 2712 EV. Ibídem, 19-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 216 GN. Ibídem, 11-VII-1982, *Nieto Feliner*, N° 710 GN.

Corología: Orófila del centro y S de Europa.

Citas próximas: Teleno (ROTHMALER, 1954; CARBÓ & *al.*, 1972), Ribadelago (LOSA, 1949).

Observaciones: HEYWOOD (1980: 17) indica la existencia en el norte de Portugal y centro-oeste de España de plantas con hojas glabras y piezas periánticas verdeblaquecinas de 8-10 mm. Nuestra población es de este tipo y su glabrescencia resulta llamativa cuando se compara, por ejemplo, con las pirenaicas.

Iridaceae

***Crocus carpetanus* Boiss. & Reuter**

MONTES AQUILIANOS: Vertiente norte de la Guiana (PH9602), 1650 m, pastos sobre pizarras, 16-IV-1984, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 1005 GN. El Morredero (QG0396), 1750 m, pastos sobre pizarras, 11-III-1983, *Barra, Morales & Nieto Feliner*, N° 869 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Carretera de la Baña a Sobradelo (PG8886), 1700 m, brezal, 11-III-1983, *Barra, Morales & Nieto Feliner*, N° 856 GN. ORENSE: Camino de Campo Romo a Peña Trevinca (PG8685), 1800 m, claros de brezal sobre pizarras, 17-IV-1984, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 1011 GN.

Corología: Centro y NW de España, N de Portugal.

Citas próximas: La Guiana (LAÍNZ, 1956a), Peña Trevinca (LAÍNZ, 1966).

Observaciones: LAÍNZ (1956a: 338) describió de la Guiana la forma *bergidense*, con base más corológica que morfológica.

***Crocus serotinus* Salisb.**

ORENSE-LEÓN: Campo Romo (PG8687), 1800 m, pizarras, 21-XI-1981, *Castroviejo, Fdez. Quirós & Nieto Feliner*, N° 440 GN.

Corología: Ibérica.

Observaciones: Seguimos el criterio sintético de BARRA (1983) que asimila tanto *C. clusii* Gay como *C. asturicus* Herbert a *C. serotinus*. Rothmaler colectó la planta en la Guiana (MA 22741, 157074).

***Romulea bulbocodium* (L.) Sebastiani & Mauri**

SIERRA DE LA CABRERA: Castrocontrigo (QG3273), 1000 m, pastos nitrificados, 11-III-1983, *Barra, Morales & Nieto Feliner*, N° 849 GN.

Corología: Mediterránea.

Citas próximas: Villasecino (ROMERO, 1983), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944; PINTO DA SILVA, 1968).

Orchidaceae

Dactylorhiza maculata* (L.) Soó subsp. *maculata

MONTES AQUILIANOS: Camino de San Pedro de Montes a San Adrián (PH9902), 1300 m, cuneta húmeda sobre pizarras, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 570 GN. SIERRA DEL TELENÓ: Valle de Mascariel (QG1291), 1600 m, junto a un arroyo, 9-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 218 GN. SIERRA DE LA CABRERA: Lago de la Baña (PG8681), 1400 m, pastos húmedos sobre pizarras, 10-VII-1981, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 249 GN. Ibídem, 1-VII-1982, *Castroviejo, Coello, Galán & Nieto Feliner*, N° 651 GN.

Corología: Europea.

Citas próximas: San Pedro de Montes (Pourret), Ribadelago (LOSA, 1949).

***Orchis morio* L.**

MONTES AQUILIANOS: Los Apóstoles (PH9702), 1600 m, dolomías, 20-VI-1981, *Alamillo & Nieto Feliner*, N° 132 GN. Ibídem, 11-VI-1982, *Ibáñez & Nieto Feliner*, N° 591 GN. Priaranza del Bierzo, Ferradillo (PH9303), 1500 m, pastos dolomíticos, 29-V-1983, *Lansac & Nieto Feliner*, N° 921 GN.

Corología: Europa, SW de Asia, NW de África.

Citas próximas: Ribadelago (LOSA, 1949; 1951), Trás-os-Montes (ROZEIRA, 1944).

Observaciones: Los tubérculos no son estipitados como corresponde a la subsp. *champagneuxii* (Barn.) Camus, pero los espolones no se adelgazan en su extremo y la longitud de éstos es variable. No podemos referir el material ni a la subespecie mencionada ni a la subespecie típica.

ESBOZO FITOGEOGRÁFICO

Puede afirmarse que los macizos estudiados son florísticamente muy homogéneos y que, por tanto, constituyen una entidad biogeográfica diferenciada. En efecto, los valles de los ríos Cabrera y Eria no son barreras efectivas para las plantas que viven en la alineación Aquilianos-Teleno y en la Cabrera.

Hay que hacer, no obstante, una salvedad que se refiere a los Aquilianos. Su flora se ve enriquecida por la presencia de una serie de táxones basófilos que viven en los enclaves calizos y dolomíticos, que no se encuentran en el resto de la zona estudiada.

Desde el punto de vista corológico, la zona estudiada está incluida en la Provincia Carpetano-Ibérico-Leonesa (RIVAS-MARTÍNEZ, 1973; RIVAS-MARTÍNEZ & *al.*, 1977; 1984). Las diversas influencias florísticas que la zona recibe pueden plasmarse, de forma simplista, en un espectro florístico. Los porcentajes que se han obtenido de los distintos elementos corológicos deben considerarse únicamente como indicativos, ya que no siempre es fácil hacer corresponder el área de distribución de un taxon con un elemento florístico determinado.

Teniendo en cuenta el carácter orófilo de la flora estudiada y la ubicación de la misma, hemos distribuido los táxones en cinco categorías corológicas que nos parecen significativas.

Los porcentajes obtenidos de cada una de ellas son los siguientes:

Elementos ibero-norteafricanos	30,5 %
Elementos orófilos del centro y sur de Europa	6,5 %
Elementos mediterráneos	20,5 %
Elementos eurosiberianos	21,0 %
Elementos de amplia distribución	21,5 %

1) Elementos ibero-norteafricanos: Destacamos el alto porcentaje de este elemento (un tercio del total) explicable por la riqueza en endemismos de las montañas ibéricas. La inmensa mayoría de los táxones que hemos incluido en esta categoría son elementos mediterráneos. Este es un dato que debe tenerse en cuenta al valorar el porcentaje de estos últimos (ambos elementos juntos suponen la mitad de los táxones estudiados).

Dentro de esta categoría pueden señalarse los siguientes casos:

Táxones presentes en la mayor parte de las montañas ibéricas como son:

<i>Mucizonia sedoides</i>	<i>Murbeckiella boryi</i>
<i>Dianthus subacaulis</i>	<i>Hieracium castellanum</i> , etc.
subsp. <i>brachyanthus</i>	

Táxones de distribución cantábrica como:

<i>Armeria cantabrica</i>	<i>Saxifraga conifera</i>
<i>Draba aizoides</i>	<i>Hutchinsia alpina</i>
subsp. <i>cantabriae</i>	subsp. <i>auerswaldii</i>
<i>Festuca burnatii</i> , etc.	

Táxones distribuidos en el cuadrante noroccidental de la Península (incluyendo el Sistema Central y en algún caso el Sistema Ibérico Soriano):

Ranunculus abnormis
Erodium carvifolium

Dianthus langeanus
Echinospartum barnadesii
subsp. *dorsisericeum*, etc.

Táxones exclusivos del arco montañoso del noroeste peninsular (más adelante damos una lista más detallada):

Teesdaliopsis conferta
Agrostis tileni

Leontodon farinosus
Ranunculus bulbosus
subsp. *castellanus*, etc.

Táxones exclusivos de las montañas del suroeste de León:

Genista sanabrensis
Hieracium lactucella
subsp. *bergidense*

Geranium dolomiticum

2) Elementos orófilos del centro y sur de Europa: Distribuidos en los macizos montañosos europeos desde los Alpes hacia el sur (Pirineos, Apeninos, etc.), llegados a nuestra zona a través del Sistema Pirenaico-Cantábrico. Son plantas en cuya distribución actual han tenido especial influencia las glaciaciones cuaternarias:

Trifolium alpinum
Chaerophyllum hirsutum
Gentiana lutea
Acinos alpinus
Sideritis hyssopifolia, etc.

Linaria alpina
Phyteuma hemisphaericum
Poa chaixii
Veratrum album

3) Elementos mediterráneos: Excluyendo los endemismos ibero-norteafricanos, representan un quinto del total. Son ejemplos:

Ranunculus paludosus
Tuberaria guttata
Teucrium polium

Helianthemum nummularium
Hornungia petraea
Valeriana tuberosa, etc.

De este elemento, un 31 % (6.5 % del total) corresponde a táxones del Mediterráneo occidental, como:

Helleborus foetidus
Sedum brevifolium
Linaria supina

Helianthemum croceum
Geum sylvaticum
Cytisus balansae
var. *europaeus*, etc.

Incluye las plantas más termófilas de la zona y, en el otro extremo, también táxones oromediterráneos como *Jurinea humilis* o *Silene ciliata*.

4) Elementos eurosiberianos: El porcentaje de este elemento (un quinto del total) puede explicarse por la situación de la zona, muy cerca del límite con la Región Eurosiberiana, así como por el carácter orófilo de la flora. Dentro de esta categoría hay que considerar incluidas: Las especies euatlánticas en el sentido de DUPONT (1962) como:

<i>Ceratocarpus claviculata</i>	<i>Meconopsis cambrica</i>
<i>Saxifraga spathularis</i>	<i>Halimium alyssoides</i>
<i>Crepis lampsanoides</i> , etc.	

Las especies subatlánticas, también según DUPONT (*l.c.*), como:

<i>Genista anglica</i>	<i>Polygala serpyllifolia</i>
<i>Carum verticillatum</i>	<i>Arenaria montana</i>
<i>Genista micrantha</i>	<i>Avenula sulcata</i>
<i>Agrostis curtisii</i> , etc.	

Las especies eurosiberianas de área amplia como son:

<i>Polystichum aculeatum</i>	<i>Dianthus deltoides</i>
<i>Vaccinium myrtillus</i>	<i>Potentilla erecta</i>
<i>Lotus corniculatus</i>	<i>Nardus stricta</i> , etc.

Las especies ártico-alpinas que representan un 6,4% de este elemento (1,5% del total), como:

<i>Cryptogramma crispa</i>	<i>Arabis alpina</i>
<i>Omalotheca supina</i>	<i>Juncus trifidus</i> , etc.

5) Elementos de amplia distribución: representan un quinto del total de los táxones estudiados y comprenden, fundamentalmente, especies circumboreales, paleotempladas y cosmopolitas, como:

<i>Cystopteris fragilis</i>	<i>Caltha palustris</i>
<i>Stellaria alsine</i>	<i>Cardamine hirsuta</i>
<i>Drosera rotundifolia</i>	<i>Antennaria dioica</i>
<i>Alopecurus aequalis</i>	<i>Poa pratensis</i> , etc.

El elemento ibero-norteafricano es el que más nos interesa desde el punto de vista biogeográfico. Limitándonos a él, es fundamental para explicar la composición florística de la zona, en primer lugar, su situación respecto a la Cordillera Cantábrica (fig. 46). Teniendo en cuenta las vías migratorias probables, propuestas por RIVAS-MARTÍNEZ (1973), y el "papel exportador" que, según HERNÁNDEZ BERMEJO & SAINZ OLLERO (1984: 430), ejerce la Cordillera Cantábrica, no es extraño que nos encontremos con un buen número de táxones comunes con dicha cordillera. De entre ellos, nos parece ilustrativo enumerar a continuación aquellos de distribución cantábrica o pirenaico-cantábrica que se encuentran en el suroeste de León y no llegan al Sistema Central:

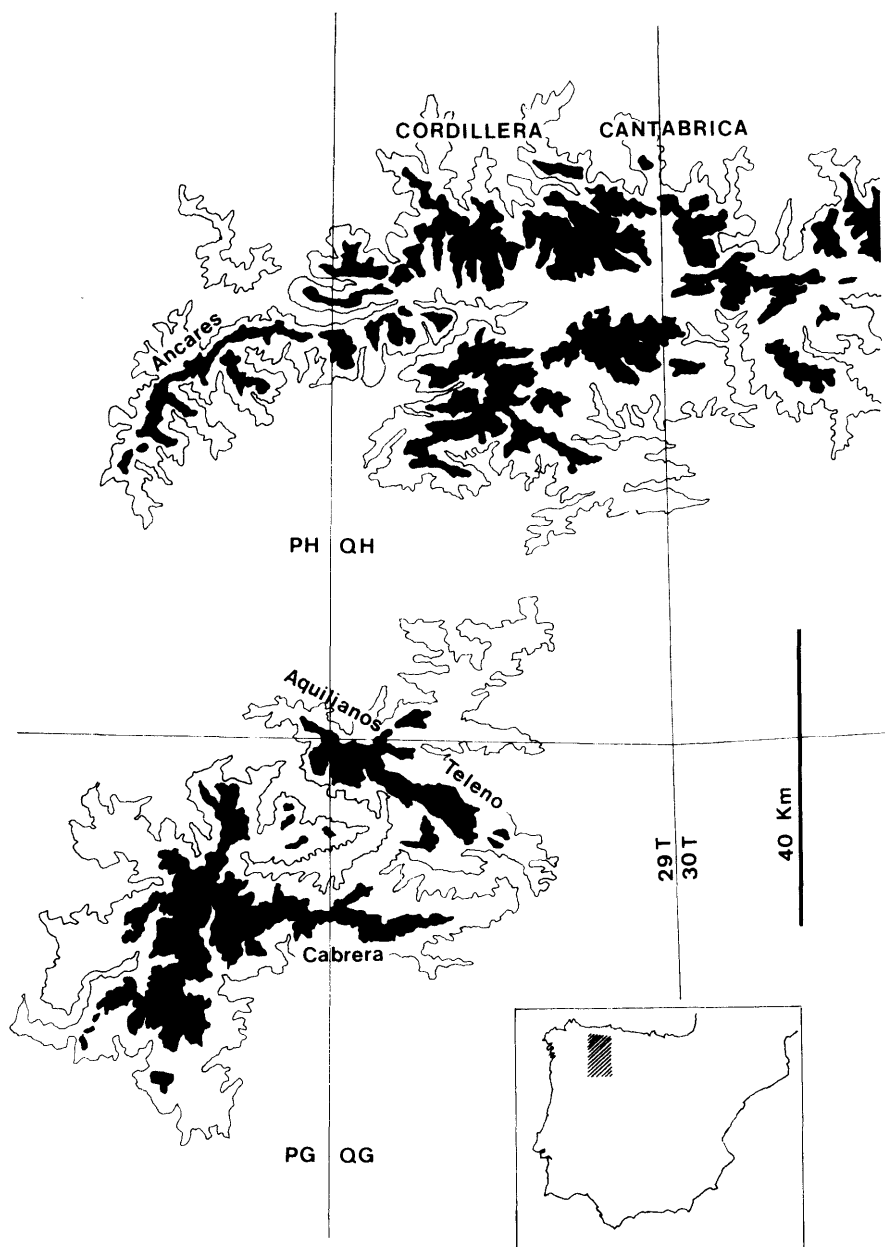


Fig. 46.—Situación de la zona estudiada en relación a la Cordillera Cantábrica. La superficie en negro está situada por encima de 1600 m; el trazado exterior a ella corresponde a la curva de nivel de los 1200 m (proyección U.T.M.).

Arenaria aggregata subsp. *cantabrica*
Arenaria grandiflora subsp. *incrassata*
Armeria cantabrica
Carex asturica
Draba aizoides subsp. *cantabrica*
Erodium petraeum subsp. *glandulosum*
Festuca burnatii
Hutchinsia alpina subsp. *auerswaldii*
Hypericum richeri subsp. *burseri*
Leontodon pyrenaicus subsp. *cantabricus*
Lithodora diffusa
Luzula forsteri subsp. *cantabrica*
Matthiola perennis (también en el Atlas)
Phalacrocarpum oppositifolium var. *anomalum*
Ranunculus parnassifolius subsp. *cabrerensis*
Saxifraga conifera
Saxifraga trifurcata
Sempervivum cantabricum
Veronica fruticans subsp. *cantabrica*

La mitad de ellos son, habitualmente, basófilos y, dentro de nuestra zona, se localizan en los afloramientos de calizas y dolomías ordovícico-silúricas ("Calizas de Aquiana"). Alguno de ellos lo hemos dado a conocer como nuevo para el suroeste de León en este trabajo o en otro anterior (NIETO FELINER, 1984), ampliando su área de distribución conocida.

Las afinidades con la flora orófila del Sistema Central son también apreciables. Señalamos, a continuación, un grupo de táxones comunes al suroeste de León y al Sistema Central, no extendidos por la Cordillera Cantábrica, a pesar de que alguno de ellos se encuentra en su extremo occidental:

Crocus carpetanus
Echinospartum barnadesii subsp. *dorsisericeum*
Erodium carvifolium
Isoetes velata subsp. *asturicensis*
Jasione crispa subsp. *sessiliflora*
Poa legionensis
Ranunculus abnormis

Otra zona cuya flora tiene particulares afinidades con la nuestra, que en parte pueden explicarse por las probables vías migratorias propuestas por RIVAS-MARTÍNEZ (*l.c.*), es la Serra da Estrela. Los siguientes táxones son comunes a ambas floras y no se hallan presentes, en cambio, en el Sistema Central:

Aquilegia dichroa
Centaurea micrantha
Eryngium duriaei
Genista obtusiramea
Ornithogalum concinnum
Pedicularis sylvatica subsp. *lusitanica*
Sedum willkommianum
Silene herminii

Hay un conjunto de táxones que confieren cierta entidad florística a un área situada en el noroeste de la Península. Se trata del arco de montañas que va desde el extremo occidental de la Cordillera Cantábrica al suroeste de León y noroeste de Zamora, pasando por los Ancares, el Caurel y oeste de Orense. Todo este arco tocaría, al menos, tres sectores distintos de RIVAS-MARTÍNEZ (1973): Berciano-ancarense, Orensano-sanabriense y Maragato-leonés. Los táxones mencionados a continuación son exclusivos del noroeste de la Península, colectados en nuestra zona:

Agrostis tileni
Antirrhinum braun-blanquetii
Armeria ciliata
Armeria duriaei
Armeria langei subsp. *langei*
Armeria langei subsp. *daveaui*
Campanula arbatia subsp. *adsurgens*
Cardamine raphanifolia subsp. *gallaecica*
Centaurea aristata subsp. *langeana*
Hutera setigera
Jasione crispa subsp. *brevisepala*
Koeleria crassipes
Leontodon farinosus
Narcissus pseudonarcissus var. *primigenius*
Odontites viscosus subsp. *asturicus*
Potentilla recta subsp. *asturica*
Ranunculus bulbosus subsp. *castellanus*
Rhamnus pumila subsp. *legionensis*
Santolina rosmarinifolia subsp. *semidentata*
Saxifraga clusii subsp. *lepismigena*
Sesamoides minor
Sideritis borgiae
Teesdaliopsis conferta
Thymelaea coridifolia subsp. *dendrobryum*

Por último, señalamos los táxones que, hasta el momento, resultan ser endémicos de los macizos montañosos del suroeste de León (considerando también Sierra Segundera y macizo de Trevinca):

Geranium dolomiticum (sólo en los Montes Aquilianos)
Hieracium lactucella subsp. *bergidense*
Genista sanabrensis

Otro aspecto que puede tenerse en cuenta, al considerar globalmente la flora de la zona, y que permite la comparación con otras, es el espectro biológico. Fue concebido por Raunkiaer como una expresión del fitoclima de una región. Dicho espectro se obtiene, como se sabe, calculando los porcentajes que corresponden a cada una de las principales formas biológicas (fanerófitos, caméfitos, hemicriptófitos, geófitos, hidrófitos y terófitos) en una zona determinada.

Este espectro presenta algunos rasgos claros según la zona climática para la

que se calcule. En líneas generales, puede afirmarse que, en las regiones ecuatoriales, la humedad ambiental y la ausencia de períodos desfavorables favorecen el desarrollo de los fanerófitos, que son predominantes. En las zonas cálidas con un período de sequía marcado predominan, por el contrario, los terófitos, que soportan dicho período en estado de semilla. Este es el caso de la Región Mediterránea. En las zonas templadas o frías, y en los pisos elevados de las montañas, pasan a ser más dominantes los hemicriptófitos.

Los espectros que presentamos permiten la comparación del obtenido para la zona estudiada. Están tomados, de BRAUN BLANQUET (1979), el de los Alpes y el del Sahara; el de la Serranía de Cuenca, de G. LÓPEZ (1976):

	Fan.	Cam.	Hem.	Geo.	Hid.	Ter.
El Golea (Sahara)	9	13	15	5	2	56
Alpes (2000-3000m)	—	24,5	68	4	—	3,5
Serranía de Cuenca	7,4	11,5	43,5	7,7	—	29,4
SW de León	6,5	16	57	7	0,5	13

Es significativo el alto porcentaje de hemicriptófitos (57%) que contiene la flora estudiada, aunque era previsible en una zona con cotas mayores de 2100 m. Los porcentajes de ella son más o menos paralelos a los de los Alpes, sin alcanzar, lógicamente, las proporciones de aquella región; por ejemplo, los fanerófitos, a diferencia del espectro alpino, están presentes en nuestra zona, si bien el 80% de ellos pueden considerarse nanofanerófitos.

Frente a los porcentajes de la Serranía de Cuenca, se observa una reducción en el porcentaje de terófitos, indicio de una disminución del carácter mediterráneo y de la termicidad, que tiene su extremo en el espectro sahariano.

VEGETACIÓN

En este apartado pretendemos, únicamente, ofrecer una descripción somera de las formaciones vegetales más representativas de la zona estudiada. No hemos acudido, para ello, a los métodos fitosociológicos ni a los numéricos, ya que, como se ha dicho en la introducción, los objetivos principales del trabajo son otros.

En la zona, son particularmente llamativos los contrastes de flora y vegetación que se producen en áreas contiguas, según sea el sustrato ácido o básico. Por eso, para su descripción, hemos dividido las formaciones vegetales en dos grandes categorías: las que se asientan sobre sustratos pobres en bases y las que lo hacen sobre sustratos ricos en bases.

FORMACIONES VEGETALES SOBRE SUSTRATOS POBRES EN BASES

Ocupan la mayor parte de la superficie. Los materiales sobre los que se asientan son, fundamentalmente, pizarras y cuarcitas. Pueden distinguirse las siguientes:

1) Melojares:

Aunque constituyen la vegetación potencial de la zona, no llegan a formar bosques. A ello se oponen las quemas sistemáticas practicadas por el hombre y la degradación del suelo principalmente. A pesar de ello, debido a la capacidad regenerativa del *Quercus pyrenaica* a partir de estolones subterráneos, no son raros los bosquetes de pequeña talla que llegan hasta los 1700 m. El que la vegetación potencial sea un melojar se pone de manifiesto por la presencia de plantas tales como:

Genista florida
Pteridium aquilinum
Arenaria montana
Luzula forsteri

Physospermum cornubiense
Melampyrum pratense
Stellaria holostea
Holcus mollis

2) Piornales:

Forman la orla o primera etapa de sustitución del melojar. Los más representativos, en la zona estudiada, son los de *Genista florida* (*Genistion floridae* Rivas-Martínez 1974) y los de *Cytisus scoparius*, más térmicos (*Cytision scoparii* R. Tx. apud Prsg. 1949).

3) Brezales:

Cubren la mayor parte del territorio. Son también quemados periódicamente por el hombre, aunque se recuperan con facilidad.

El matorral más extendido, en sitios no demasiado húmedos, está compuesto por *Erica australis* y *Chamaespartium tridentatum* (carqueixa). Son formaciones cerradas que, a partir de los 1600 o 1700 m, van cediendo paso a los brezales altitudinales. Estas comunidades corresponden a la asociación *Genistello tridentatae-Ericetum aragonense* Rothm. 1954 em. Rivas-Martínez 1979. En su facies típica, están compuestas principalmente por:

<i>Erica australis</i>	<i>Chamaespartium tridentatum</i>
<i>Erica umbellata</i>	<i>Halimium alyssoides</i>
<i>Vaccinium myrtillus</i>	<i>Luzula lactea</i>
<i>Festuca paniculata</i>	<i>Festuca rubra</i>
<i>Polygala microphylla</i>	subsp. <i>asperifolia</i>
<i>Jasione laevis</i>	<i>Avenula sulcata</i>
<i>Phalacrocarpum oppositifolium</i>	<i>Physospermum cornubiense</i>
var. <i>anomalum</i>	

— Formaciones de *Erica arborea*: son facies húmedas del brezal que se desarrollan en condiciones topográficas y edáficas particulares, en lugares orientados al norte. Se encuentran en estas formaciones:

<i>Erica arborea</i>	<i>Vaccinium myrtillus</i>
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	<i>Rumex acetosa</i>
<i>Ranunculus bulbosus</i>	<i>Hypericum richeri</i>
subsp. <i>castellanus</i>	subsp. <i>burseri</i>
<i>Luzula nutans</i>	<i>Calluna vulgaris</i>
<i>Sorbus aucuparia</i>	<i>Lathyrus montanus</i>
<i>Festuca iberica</i>	<i>Narcissus pseudonarcissus</i>
<i>Polygala serpyllifolia</i>	var. <i>primigenius</i>

— Formaciones de *Genista sanabrensis*: según ascendemos, entre los 1600 ó 1700 m, *Genista sanabrensis* entra a formar parte del brezal, dando lugar progresivamente a una facies altitudinal muy característica en toda la zona y exclusiva de ella (incluyendo Sierra Segundera y macizo de Trevinca). Fisionómicamente, son matorrales enanos que se van aclarando según nos acercamos a las cumbres hasta contactar con los pastos psicoxerófilos de *Festuca indigesta*.

Estas comunidades han sido descritas como *Erico umbellatae-Genistetum sanabrensis* Rivas-Martínez 1979 y como *Genisto sanabrensis-Juniperetum nanae* Fdez. Prieto 1983. La primera asociación toma como base inventarios realizados entre 1700 y 1750 m, a caballo entre la facies típica del brezal y la facies de altura; la segunda está descrita sobre un inventario del Teleno a 2080 m y en ella ya no aparecen ni los brezos ni la carqueixa. Ambas se refieren a la misma formación, que se implanta, como hemos dicho, gradualmente; la segunda, por ser más altitudinal, es, florísticamente, más típica.

Acompañan a la *Genista sanabrensis*:

Phalacrocarpum oppositifolium
var. *anomalum*
Erica australis
Calluna vulgaris
Agrostis tileni
Luzula lactea
Vaccinium myrtillus
Deschampsia flexuosa
Rumex acetosella

Cytisus balansae
var. *europaeus*
Juniperus communis
subsp. *alpina*
Agrostis truncatula
subsp. *commista*
Sedum brevifolium
Solidago virgaurea

Dentro del dominio del brezal, pero sin que se pueda hablar de brezales, existen comunidades permanentes, que se mantienen debido a condiciones topográficas y microclimáticas particulares:

— Formaciones de *Genista hystrix*: matorrales termófilos que se implantan sobre suelos pobres pero algo desarrollados a altitudes no muy elevadas. Son incluibles en la asociación *Lavandulo-Genistetum hystricis* Rivas-Martínez 1979. Suelen encontrarse en estas formaciones:

Genista hystrix
Erysimum linifolium
Silene scabriflora

Santolina rosmarinifolia
subsp. *semidentata*
Anarrhinum bellidifolium

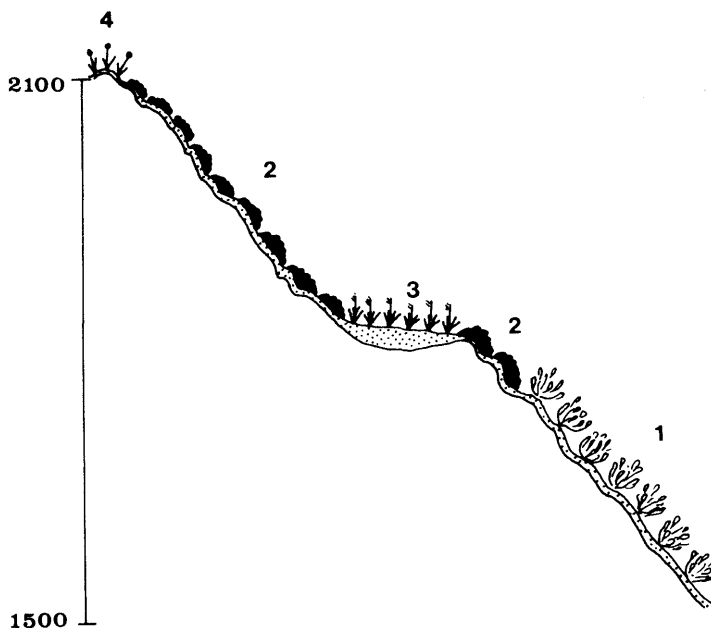


Fig. 47.—Esquema de la vegetación en el Morredero (Montes Aquilianos): 1) Brezal (facies de *Erica australis* y *Chamaespartium tridentatum*). 2) Formaciones de *Genista sanabrensis*. 3) Cervunal. 4) Pastos psicroxerófilos de *Festuca indigesta*.

— Formaciones de *Echinopartum barnadesii* subsp. *dorsisericeum*: algo más termófilas que las anteriores y localizadas en los crestones de pizarras orientados al sur. El tránsito de la anterior formación a esta es gradual. Se componen, entre otras plantas, de:

<i>Echinopartum barnadesii</i>	<i>Dianthus langleanus</i>
subsp. <i>dorsisericeum</i>	<i>Rumex acetosella</i>
<i>Jasione montana</i>	<i>Conopodium majus</i>
<i>Festuca indigesta</i>	subsp. <i>ramosum</i>
<i>Linaria saxatilis</i>	

Deben de corresponder a lo que RIVAS-MARTÍNEZ (1974: 16) llama *Echinopartum lusitanici*.

4) Pastos psicroxerófilos:

Se incluyen aquí los pastos de altura que se desarrollan sobre suelos poco profundos en las cumbres y están sometidos a procesos de crioturbación. En la zona estudiada, forman mosaico con los matorrales rastreros de *Genista sanabrensis*, como afirma FERNÁNDEZ PRIETO (1983: 507). Este autor ha descrito con estas comunidades la asociación *Teesdaliopsis confertae-Festucetum indigestae* Fdez. Prieto 1983, propia del sector Orensano sanabriense. Las especies más representativas son:

<i>Festuca indigesta</i>	<i>Luzula caespitosa</i>
<i>Deschampsia flexuosa</i>	<i>Teesdaliopsis conferta</i>
<i>Silene ciliata</i>	<i>Jurinea humilis</i>
<i>Sedum brevifolium</i>	<i>Agrostis tileni</i>
<i>Juncus trifidus</i>	<i>Agrostis truncatula</i>
<i>Antennaria dioica</i>	subsp. <i>commista</i>
	<i>Jasione crispa</i>
	subsp. <i>breviseipala</i>

Existen también, en zonas con suelos algo más profundos, comunidades de tránsito entre los pastos psicroxerófilos y los cervunales. En una de estas comunidades anotamos los siguientes táxones:

<i>Festuca indigesta</i>	<i>Nardus stricta</i>
<i>Festuca iberica</i>	<i>Agrostis truncatula</i>
<i>Avenula sulcata</i>	subsp. <i>commista</i>
<i>Lotus corniculatus</i>	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
<i>Linaria supina</i>	<i>Jasione laevis</i>
<i>Leontodon carpetanus</i>	<i>Leucanthemopsis flaveola</i>
<i>Jurinea humilis</i>	<i>Genista carpetana</i>
<i>Calluna vulgaris</i>	<i>Silene ciliata</i>
<i>Valeriana tuberosa</i>	<i>Plantago alpina</i>
	<i>Galium hircynicum</i>
	subsp. <i>vivianum</i>

5) Cervunales y turberas:

Incluimos en este apartado una serie de comunidades caracterizadas por la humedad edáfica, y entre las que son frecuentes los tránsitos.

— Cervunales: son pastos de altura, dominados por el *Nardus stricta*, que se desarrollan sobre suelos profundos y permanentemente húmedos. Son frecuentes entre los 1400 y los 1800 m. Entre los fitosociólogos hay alguna polémica sobre la autonomía de dos alianzas: *Nardo-Galium saxatilis* Prsg. 1949 (atlántica y subatlántica) y *Campanulo-Nardion* Rivas-Martínez 1959 (carpetana). Los táxones que encontramos en estas comunidades, dentro de la zona, son:

<i>Nardus stricta</i>	<i>Campanula herminii</i>
<i>Festuca violacea</i>	<i>Ranunculus bulbosus</i>
<i>Galium harcynicum</i>	subsp. <i>castellanus</i>
subsp. <i>vivianum</i>	<i>Pedicularis sylvatica</i>
<i>Carex caryophyllea</i>	subsp. <i>lusitanica</i>
<i>Plantago alpina</i>	<i>Jasione laevis</i>
<i>Luzula campestris</i>	<i>Poa legionensis</i>
<i>Lotus corniculatus</i>	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
<i>Viola riviniana</i>	<i>Crocus carpetanus</i>
	<i>Narcissus bulbocodium</i>
	subsp. <i>bulbocodium</i>

En las sierras Cabrera, Segundera y macizo de Trevinca, entre los 1600 y 1800 m, existen una formación que RIVAS-MARTÍNEZ (1979: 78) ha descrito como *Thymelaeo dendrobryi-Genistetum carpetanae*, y que define como “landa semihigrófila de talla corta en la que abundan ciertos caméfitos espinosos sufrutescentes y decumbentes así como algunas hierbas amacolladas”. Según este autor, se halla en suelos más profundos que los correspondientes a los brezales de *Erica aragonensis* y en biótopos algo más secos que los de los brezales de *Erica tetralix*. En nuestra opinión, sustituyen a las comunidades de *Genista sanabrensis* ya que, al igual que éstas, son altitudinales. Componen estas formaciones, principalmente:

<i>Thymelaea coridifolia</i>	<i>Genista carpetana</i>
subsp. <i>dendrobryum</i>	<i>Genista micrantha</i>
<i>Genista anglica</i>	<i>Erica tetralix</i>
<i>Calluna vulgaris</i>	

— Turberas: conocemos dos en la zona, ambas en la Cabrera entre los 1600 y los 1700 m; una en la vertiente oriental del Vizcodillo (QG0774) y la otra, que tiene su origen en una laguna glaciaria colmatada, al pie del circo del lago de la Baña (QG8681). Son turberas planas constituidas por musgos del género *Sphagnum* y cubiertas de un brezal de *Erica tetralix*. Serían, por tanto, incluibles en la alianza *Ericion tetralicis* Schwickerath 1933. Además de *Sphagnum*, llevan:

<i>Erica tetralix</i>	<i>Carex nigra</i>
<i>Juncus squarrosus</i>	<i>Drosera rotundifolia</i>
<i>Molinia caerulea</i>	

En los bordes de la turbera, y soportando un encharcamiento menor, no permanente, se instalan unas comunidades, que enlazan con los cervunales, compuestas por:

<i>Sirpus cespitosus</i>	<i>Pedicularis sylvatica</i>
subsp. <i>germanicus</i>	subsp. <i>lusitanica</i>
<i>Erica tetralix</i>	<i>Potentilla erecta</i>
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	<i>Viola palustris</i>
<i>Carex nigra</i>	<i>Calluna vulgaris</i>
<i>Ranunculus bulbosus</i>	<i>Galium hircynicum</i>
subsp. <i>castellanus</i>	subsp. <i>vivianum</i>
<i>Narcissus bulbocodium</i>	<i>Dactylorhiza maculata</i>
subsp. <i>bulbocodium</i>	subsp. <i>maculata</i>
<i>Luzula multiflora</i>	<i>Festuca rivularis</i> , etc.

6) Comunidades rupestres:

En este apartado se incluyen, tanto las fisurícolas, como aquellas que se instalan en sustratos caracterizados por su movilidad (cascajares o gleras).

— Comunidades rupícolas: colonizan las fisuras de los roquedos de pizarras y cuarcitas. FERNÁNDEZ PRIETO (1983: 495) ha descrito una asociación propia del sector Orensano-sanabriense: *Murbeckiello herminii-Sperguletum pourretii*. Sin embargo, hemos de reiterar que las poblaciones del noroeste no pueden referirse a la *Murbeckiella boryi* subsp. *herminii* (véanse nuestras observaciones a la *M. boryi*). En las crestas de estas montañas, donde son frecuentes los afloramientos rocosos, las especies más representativas de estas comunidades son:

<i>Murbeckiella boryi</i>	<i>Dianthus langeanus</i>
<i>Alchemilla saxatilis</i>	<i>Sedum brevifolium</i>
<i>Veronica fruticans</i>	<i>Hieracium pallidum</i>
subsp. <i>cantabrica</i>	subsp. <i>graniticum</i>
<i>Polypodium vulgare</i>	<i>Plantago alpina</i>
<i>Campanula hispanica</i>	<i>Asplenium septentrionale</i>
<i>Festuca indigesta</i>	

Existen, también, comunidades intermedias entre las fisurícolas y las que se instalan en las gleras que se van desprendiendo de la roca. En una de estas (Campo Romo) anotamos los siguientes táxones:

<i>Sideritis borgiae</i>	<i>Erysimum linifolium</i>
<i>Luzula caespitosa</i>	<i>Thymus pulegioides</i>
<i>Arenaria grandiflora</i>	<i>Phalacrocarpum oppositifolium</i>
subsp. <i>grandiflora</i>	var. <i>anomalum</i>
<i>Biscutella intermedia</i>	<i>Dianthus langeanus</i>
<i>Jurinea humilis</i>	<i>Lotus corniculatus</i>
<i>Solidago virgaurea</i>	<i>Agrostis truncatula</i>
	subsp. <i>commista</i>

— Comunidades de gleras: se instalan en gleras, cascajares o pedregales sueltos a diversas altitudes. Existen algunas variantes.

En las lajas finas de pizarra de lugares expuestos, en el piso subalpino, sobre sustratos bastante inclinados, se encuentran comunidades compuestas por:

<i>Rumex suffruticosus</i>	<i>Linaria alpina</i>
<i>Silene herminii</i>	<i>Leucanthemopsis flaveola</i>
<i>Hieracium lactucella</i>	<i>Phalacrocarpum oppositifolium</i>
subsp. <i>bergidense</i>	var. <i>anomalum</i>
<i>Sesamoides minor</i>	<i>Sedum brevifolium</i>
<i>Rumex acetosella</i>	<i>Agrostis truncatula</i>
<i>Paronychia polygonifolia</i>	subsp. <i>commista</i> etc.

Una variante, muy empobrecida, se da también en lajas finas de pizarra pero en lugares orientados al norte, entre los 1900 y los 2000 m, donde los neveros permanecen hasta mediados del verano. En estos hábitats se encuentra el *Ranunculus parnassifolius* subsp. *cabrerensis*.

Otras veces, el sustrato está formado por bloques de tamaño mayor, y es menos móvil. Este es el caso de los canchales de cuarcita, formados por gelificación, frecuentes en las faldas de las cumbres. En ellos se dan unas comunidades muy pobres en especies como:

<i>Dryopteris oreades</i>	<i>Cryptogramma crispa</i>
<i>Vaccinium myrtillus</i>	<i>Sempervivum cantabricum</i>

Son incluibles en la alianza *Dryopteridion oreadis (abbreviatae)* Rivas-Martínez 1974.

7) Otras comunidades:

— Comunidades de fuentes y arroyos: se dan en las zonas altas (por encima de los 1500 m), en los bordes de los arroyos cuyas aguas, aunque frías, tienen una temperatura casi constante a lo largo del año. Las que viven en rocas ácidas, como éstas, son incluibles en el orden *Cardamino-Montion* Br. Bl. 1925. Se componen, principalmente, de:

<i>Caltha palustris</i>	<i>Saxifraga stellaris</i>
<i>Cardamine raphanifolia</i>	subsp. <i>alpigena</i>
subsp. <i>gallaecica</i>	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>
<i>Myosotis secunda</i>	<i>Myosotis stolonifera</i>
<i>Veronica serpyllifolia</i>	

— Comunidades de megaforbias altitudinales: En determinados enclaves húmedos de altura, con suelos ricos en nitratos y humus neutro, se desarrollan unas formaciones caracterizadas por la presencia de hierbas de gran desarrollo, como son:

Adenostyles alliariae
subsp. *pyrenaica*

Veratrum album
Gentiana lutea

Corresponden a la alianza *Adenostylion alliariae* Br. Bl. 1925. Las mejores muestras de esta formación se encuentran en el valle de Mascariel (Sierra del Teleno).

— Comunidades riparias: En los márgenes de los ríos, llegando hasta los 1500 m, se desarrollan unas comunidades caracterizadas por presentar, al abrigo de sauces y abedules, especies de carácter nemoral. En estas comunidades pueden encontrarse:

Salix atrocinerea
Sorbus aucuparia
Erica arborea
Luzula sylvatica
Stellaria holostea
Athyrium filix-femina
Allium victorialis
Dryopteris dilatata

Betula pubescens
subsp. *celtibérica*
Taxus baccata
Genista florida
Angelica major
Lamium maculatum
Veratrum album
Ceratocarpus claviculata

FORMACIONES VEGETALES SOBRE SUSTRATOS RICOS EN BASES

Se localizan, exclusivamente, en los afloramientos de la formación estratigráfica de las “Calizas de Aquiana”, a lo largo de la vertiente norte de los Aquilianos. La verticalidad de los estratos, que asoman en varios puntos en forma de altos paredones, provoca fuertes pendientes que limitan la implantación de comu-
nida-

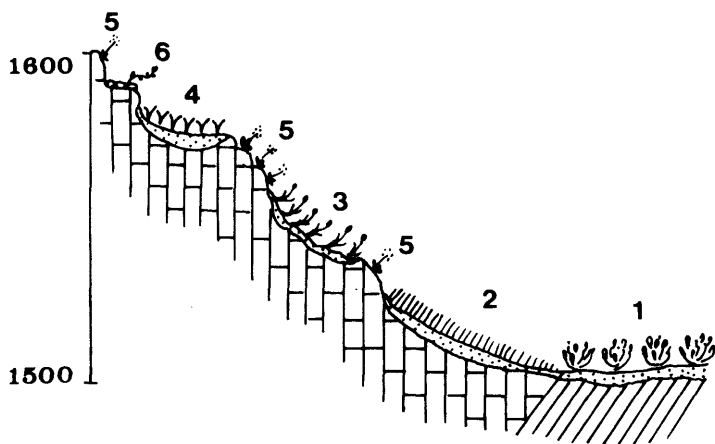


Fig. 48.—Esquema de la vegetación en los afloramientos calizos de Peñalba de Santiago (Montes Aquilianos): 1) Brezal de *Erica australis* y *Chamaespartium tridentatum*. 2) Pastos de *Bromus erectus*. 3) Pastos de *Festuca burnatii*. 4) Pastos de *Avenula pubescens*. 5) Comunidades de grietas.

des más avanzadas que las que mencionamos a continuación. A pesar de ello, en las paredes orientadas al sur, se localizan comunidades relictas de encinar que ascienden hasta los 1200 m, y que dan idea de lo que debe de ser la vegetación potencial en estas zonas.

Los afloramientos de la serie caliza que hemos explorado con más detalle son, de este a oeste, Pobladura de la Sierra (QH0600), Peñalba de Santiago (QG0299), Los Apóstoles (PH9702) y Ferradillo (PH9303). Es oportuno señalar que hay ciertas diferencias florísticas entre las dos localidades más orientales y las dos más occidentales. La causa de ello debe estar en los microclimas húmedos que se crean al abrigo de los altos paredones, orientados al norte, en los Apóstoles y Ferradillo. Las otras dos localidades, donde predominan las pequeñas crestas y los derrubios, ofrecen hábitats mucho menos abrigados de orientación diversa.

1) Comunidades rupícolas:

Colonizan las grietas de rocas calizas, entre los 1200 y los 1700 m. Son incluíbles en la alianza *Saxifragion trifurcata-canaliculatae* (Rivas-Martínez 1969) Rivas-Martínez & al. 1971. Se componen, entre otras plantas, de:

Campanula arbatica
subsp. *adsurgens*
Asplenium trichomanes
Sedum dasyphyllum
Erinus alpinus
Hieracium mixtum
subsp. *bombycinum*
Festuca burnatii

Hutchinsia alpina
subsp. *auerswaldii*
Saxifraga trifurcata
Campanula gr. *rotundifolia*
Rhamnus pumila
Erodium petraeum
subsp. *glandulosum*

Una de las diferencias entre las calizas orientales y las occidentales es la presencia de dos plantas —*Arenaria grandiflora* subsp. *grandiflora* y *Armeria cantabrica*— en Pobladura de la Sierra y Peñalba de Santiago, que, en los Apóstoles y Ferradillo, son sustituidas por *A. grandiflora* subsp. *incrassata* y *A. langei* subsp. *daveaui*.

2) Comunidades de pastos:

Al sureste de Peñalba de Santiago, pueden distinguirse, según ascendemos por la ladera caliza, desde el contacto con el brezal, varias formaciones de pastos:

— Pastos mesófilos incluíbles en el orden *Brometalia erecti* (W. Koch 1926) Br. Bl. 1936, formadas principalmente por:

Bromus erectus
Avenula bromoides
Anthyllis vulneraria
Poa ligulata
Erodium petraeum
subsp. *glandulosum*
Linaria supina

Koeleria vallesiana
var. *abbreviata*
Festuca gr. *durissima*
Galium pinetorum
Acinos alpinus
Arenaria grandiflora
subsp. *grandiflora*

Minuartia hybrida
Saxifraga conifera
Potentilla tabernaemontani
Veronica javalambrensis
Thymus praecox
Sideritis hyssopifolia

Armeria cantabrica
Paronychia kapela
 subsp. *kapela*
Scabiosa columbaria
Medicago lupulina
Ranunculus ollissiponensis

— Pastos de *Festuca burnatii* sobre suelos poco desarrollados y algo más secos. En estas formaciones viven:

Festuca burnatii
Erodium petraeum
 subsp. *glandulosum*
Sideritis hyssopifolia

Erysimum linifolium

Matthiola perennis
Koeleria vallesiana
 var. *abbreviata*
Paronychia kapela
 subsp. *kapela*
Scabiosa columbaria

— Pastos sobre suelos más profundos, en rellanos y en exposiciones más abrigadas, donde viven:

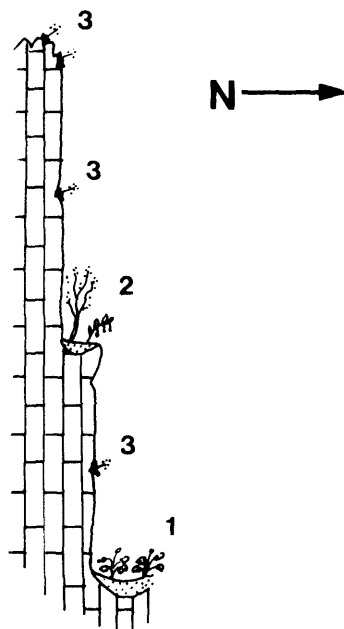


Fig 49.—Esquema de la vegetación en los paredones calizos de Los Apóstoles (Montes Aquilianos): 1) Comunidades de *Geranium dolomiticum*. 2) Comunidades de plantas nemorales. 3) Comunidades rupícolas.

<i>Avenula pubescens</i>	<i>Koeleria vallesiana</i>
<i>Festuca gr. durissima</i>	var. <i>abbreviata</i>
<i>Botrychium lunaria</i>	<i>Biscutella intermedia</i>
<i>Gentiana verna</i>	<i>Potentilla crantzii</i>
<i>Erodium petraeum</i>	<i>Sedum forsteranum</i>
subsp. <i>glandulosum</i>	<i>Arenaria grandiflora</i>
<i>Galium pinetorum</i>	subsp. <i>grandiflora</i>
<i>Saxifraga granulata</i>	<i>Ranunculus ollissiponensis</i>
<i>Valeriana tuberosa</i>	<i>Arabis ciliata</i>
<i>Vitaliana primuliflora</i>	<i>Geum sylvaticum</i>
subsp. <i>assoana</i>	<i>Hutchinsia alpina</i>
<i>Scabiosa columbaria</i>	subsp. <i>auerswaldii</i>
	<i>Poa pratensis</i>

3) Comunidades de gleras:

Comunidades de los derrubios que se forman al pie de las rocas. Muchas veces entremezcladas con los pastos y las fisurícolas. En estos lugares se encuentran:

<i>Cerastium arvense</i>	<i>Linaria supina</i>
<i>Erodium petraeum</i>	<i>Hutchinsia alpina</i>
subsp. <i>glandulosum</i>	subsp. <i>auerswaldii</i>
<i>Poa ligulata</i>	<i>Paronychia kapela</i>
<i>Erinus alpinus</i>	subsp. <i>kapela</i>
<i>Matthiola perennis</i>	<i>Saxifraga conifera</i>

4) Otras comunidades:

— Comunidades de *Geranium dolomiticum*: se dan únicamente en las calizas de los Apóstoles y Ferradillo (únicas localidades de donde se conoce este taxon). Ocupan los lugares abrigados al pie de las paredes y son de carácter subnitrófilo. En estos hábitats viven:

<i>Geranium dolomiticum</i>	<i>Bromus erectus</i>
<i>Laserpitium nestleri</i>	<i>Primula elatior</i>
subsp. <i>eliasii</i>	subsp. <i>intricata</i>

También al pie de los paredones verticales o en pequeños rellanos de los mismos, en las mismas localidades que el *Geranium dolomiticum* pero en lugares más abrigados y húmedos (orientación norte) se hallan acantonadas una serie de plantas nemorales que hacen pensar en un hayedo potencial (*Fagion* s.l.). Entre otras plantas, viven en estos enclaves:

<i>Sorbus aria</i>	<i>Poa nemoralis</i>
<i>Mercurialis perennis</i>	<i>Meconopsis cambrica</i>
<i>Polygonatum odoratum</i>	<i>Polystichum aculeatum</i>
<i>Ranunculus platanifolius</i>	<i>Lilium martagon</i>
<i>Berberis vulgaris</i>	<i>Allium victorialis</i>
<i>Corylus avellana</i>	

RESUMEN Y CONCLUSIONES

Después de una breve síntesis de los principales factores del medio que afectan a la flora, climatología, geología y edafología, se presenta el estudio de la flora de los macizos montañosos del suroeste de León, abordado desde una perspectiva crítica; se ha intentado manejar la mayor cantidad posible de datos —morfológicos, histológicos, citológicos, biogeográficos, ecológicos— para la identificación correcta del material recolectado, así como para conocer la posición sistemática de las poblaciones estudiadas y su relación con las de otros macizos.

— Con esta visión, se han efectuado una serie de recuentos cromosómicos en un total de 35 poblaciones. De ellos, 12 corresponden a táxones cuyo número de cromosomas no se conocía anteriormente, 12 a táxones que presentan más de una raza cromosomática y 11 confirman recuentos anteriores efectuados en material de otras localidades.

— Para poblaciones cantábricas de *Arenaria* sección *Plinthine* se dan a conocer tres números cromosómicos y se concluye que no existen límites reales entre *A. aggregata* subsp. *cantabrica* y *A. aggregata* subsp. *erinacea* var. *microphylla*.

— Sobre la base de un recuento en una población de *Paronychia kapela*, se extiende el área del citótipo diploide unos 300 km al oeste y se dan argumentos citológicos y biogeográficos a favor de la presencia, en esta zona, de la subsp. *kapela*.

— Siguiendo los trabajos de Bernis, se reconocen 7 táxones distintos pertenecientes al género *Armeria*, se aportan los números cromosómicos de algunos de ellos, se discuten aspectos morfológicos y se propone la nueva combinación *A. ciliata* (Lange) Nieto Feliner.

— En el género *Sempervivum* se dan a conocer dos recuentos de poblaciones silicícolas — $2n=68$ — que implican un número de base ($x=17$) no conocido en la Península y se sugiere la posibilidad de que aquellas puedan constituir una estirpe algo diferenciada de las calcícolas, en una de las cuales hemos contado $2n=72$.

— Se admite la validez de la *Thymelaea dendrobryum* en el rango subespecífico y se delimitan los caracteres diferenciales de este taxon.

— Se analiza y discute la diversificación de *Geranium dolomiticum* dentro de la sección *Subacaulia*, se aporta su número cromosomático, se propone un carácter diferencial para distinguir las especies de la sección —el indumento del pecíolo— y se resumen las principales diferencias morfológicas en una tabla comparativa.

— Se reconoce la validez de *Jasione brevisepala* en el rango subespecífico —*J. crispa* subsp. *brevisepala*—, se destacan las diferencias frente a otras subespecies

ibéricas que, como ésta, son orófilas y hexaploides, y se comentan algunos aspectos biogeográficos y evolutivos.

— Se expone una hipótesis acerca del posible origen de *Agrostis tileni*.

— Asimismo, se hacen comentarios sobre la taxonomía de *Arenaria grandiflora* subsp. *incrassata*, *Cardamine raphanifolia* subsp. *gallaecica*, *Genista carpetana*, *Pinguicula vulgaris*, *Doronicum pardalianches* y *Hieracium lactucella* subsp. *bergidense*, entre otros.

— Desde el punto de vista corológico se destacan los táxones que no habían sido citados para la provincia de León, como es el caso de *Cardamine raphanifolia* subsp. *gallaecica*, *Sedum willkommianum*, *Galium hircynicum* subsp. *vivianum*, así como aquellos cuyo área de distribución aumenta con las localidades que damos a conocer; este es el caso de *Armeria cantabrica*, *Sideritis borgiae*, *Gagea pratensis*, varias especies del género *Hieracium*, etc.

— Tomando como base el catálogo florístico, se ofrecen algunos datos fitogeográficos, entre los que se incluyen espectro florístico y espectro biológico.

— Finalmente, en el capítulo de vegetación, se describen someramente las formaciones vegetales más representativas de la zona.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRIL, J., D. PLIEGO & J. RUBIO (1982). *Mapa geológico de España*. Escala 1:50.000. Memoria hoja N° 191. Silván (León). I.G.M.E. Madrid.
- AESCHIMAN, D. & G. BOCOQUET (1980). Les types biologiques du *Silene vulgaris* s.l. (Caryophyllaceae). *Candollea* 35(2): 451-495.
- ALEXANDER, J. C. M. (1979). The mediterranean species of *Senecio* sections *Senecio* & *Delphinifolius*. *Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh* 37(3): 387-428.
- ALUE ANDRADE, J. L. (1966). *Subregiones fitoclimáticas de España*. Madrid.
- AMICH, F. (1982). Algunas plantas del Valle de Sanabria. *Anales Jard. Bot. Madrid* 39(1): 214-215.
- ANDERSSON, I. A., A. CARISTRÖM, R. FRANZÉN, Th. KARLÉN & H. NYBOM (1983). A revision of the *Aethionema saxatile* complex (Brassicaceae). *Willdenowia* 13(1): 3-42.
- ARINES, J. (1951). Le groupe spécifique du *Centaurea paniculata* L. sensu latissimo. *Mém. Mus. Natl. Hist. Nat. Paris, Sér. B, Bot.* 1(2): 175-266.
- BAILL, P. W. (1972). Taxonomic and nomenclatural notes on European labiatae (*Acinos* Miller, *Calamantha* Miller, *Lamium* L., *Satureja* L.). *Bot. J. Linn. Soc.* 65: 342-352.
- BAILL, P. W., B. PAWLOWSKI & S. M. WALTERS (1968). *Potentilla* L. In: T. G. Tutin & al. (Eds.), *Flora Europaea* 2: 36-47. Cambridge.
- BARRA, A. (1983). Sobre algunos *Crocus* españoles. *Anales Jard. Bot. Madrid* 39(2): 541-543.
- BARRERA, I. (1980). *Asplenium septentrionale* y *A. cuneifolium* en Galicia. *Anales Real Acad. Farm.* 46: 125-126.
- BECKER, W. (1909). *Violenstudien*. *Beih. Bot. Centralbl.* 26(2): 1-44.
- BECKER, W. (1910). *Violenstudien*. *Beih. Bot. Centralbl.* 26(2): 289-390.
- BELLO, F. (1952). Adiciones a la flora gallega. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 10(1): 383-387.
- BELLO, F. (1978). *El tapiz vegetal de la Península Ibérica*. Ed. Blume. Madrid.
- BERNIS, F. (1949a). El género *Armeria* Willd. en Portugal. *Bol. Soc. Brot., sér. 2*, 23: 225-263.
- BERNIS, F. (1949b). Sobre los tipos que presenta *Agrostis tenuis* Sibth. sensu nov., en Maragatería (León). *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.* 47: 145-156.
- BERNIS, F. (1954). Revisión del género *Armeria* Willd. con especial referencia a los grupos ibéricos. Parte 1ª. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 11(2): 5-288.
- BERNIS, F. (1955). Revisión del género *Armeria* Willd. con especial referencia a los grupos ibéricos. Parte 2ª. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 12(2): 77-252.
- BERNIS, F. (1957). Revisión del género *Armeria* Willd. con especial referencia a los grupos ibéricos. Conclusión. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 14: 259-432.
- BOISSIER, E. (1839-1845). *Voyage Botanique dans le midi de l'Espagne pendant l'année 1837*. Paris. 2 vol.
- BORJA, J. (1953). Datos para la flora cantábrica. Plantas de Nacedo (León). *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 11(1): 420-436.
- BRAUN BLANQUET, J. (1979). *Fitosociología. Bases para el estudio de las comunidades vegetales*. Ed. H. Blume. Madrid.
- BURDET, H. M., F. FELDMANN, M. von LILIENTHAL, F. MAJULIARI & R. MEUWLY (1980). *Catalogue des périodiques de la bibliothèque des Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève*. Genève.
- BURT, B. L. (1981). The name of the Spanish Merendera. *Taxon* 30(1): 299-300.
- CABALLERO, A. (1945). Ilustraciones de la Flora endémica española, 5. *Anales Jard. Bot. Madrid* 5: 523-557.
- CADÉVAL, J. (1909). Notas fitogeográficas críticas. *Mem. Real Acad. Ci. Barcelona* 7: 545-577.
- CARBO, R., M. MAYOR, J. ANDRÉS & J. M. LOSA (1972). Aportaciones al catálogo florístico de la provincia de León. *Anales Fac. Vet. León* 18(1): 225-352.
- CARTIER, D. (1975). Un essai de systématique synthétique appliqué à la section *Coronopus* DC. du genre *Plantago* (Tourn.) L. *Colloq. Internat. C.N.R.S.* N° 235: 509-517.

- CASASECA, B., F. J. FDEZ. DIEZ, F. AMICH, E. RICO & J. SÁNCHEZ (1980). *Flora Española. Primera Centuria. Salamanca.*
- CASASECA, B., F. J. FDEZ. DIEZ, F. AMICH, E. RICO & J. SÁNCHEZ (1981). *Flora Española. Segunda Centuria. Salamanca.*
- CASPER, S. J. (1962). Revision der Gattung *Pinguicula* in Eurasien. *Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 66: 1-148.
- CASTROVIEJO, S. (1975). Sobre la flora gallega. III. *Trab. Dep. Bot.* 7: 11-17.
- CASTROVIEJO, S. (1982a). Números cromosómicos de plantas occidentales, Nº 157-163. *Anales Jard. Bot. Madrid* 38(2): 507-514.
- CASTROVIEJO, S. (1982b). Sobre la flora gallega. IV. *Anales Jard. Bot. Madrid* 39(1): 157-165.
- CASTROVIEJO, S. & R. CALVO (1981). Datos citotaxonómicos en *Sedum* serie *Rupestria* Berger. *Anales Jard. Bot. Madrid* 38(1): 37-50.
- CASTROVIEJO, S., G. NIETO FELINER & E. RICO (1983). Notas y comentarios sobre la flora del Sistema Central español: sierras de Villafranca, El Barco y Béjar. *Anales Jard. Bot. Madrid* 40(1): 151-161.
- CEBOLLA, C., V. DE LA FUENTE, C. MORLA, M. A. RIVAS, H. SAINZ & C. SORIANO (1981). Catálogo florístico del cañón del río Duratón (Segovia, España). I. Equisetaceae a Glosulariaceae. *Lazaroa* 3: 197-217.
- CERVI, A. C. & A. M. ROMO (1981). Contribución al estudio de algunas especies del género *Deschampsia* en la Península Ibérica. *Collect. Bot., Barcelona* 12(4): 81-87.
- CHATER, A. O. & G. HALLIDAY (1964). *Arenaria* L. In: T. G. Tutin & al. (Eds.), *Flora Europaea* 1: 116-123. Cambridge.
- CHATER, A. O. & S. M. WALTERS (1964). *Silene* L. In: T. G. Tutin & al. (Eds.), *Flora Europaea* 1: 158-181. Cambridge.
- CHAUDHRI, M. N. (1968). A revision of the *Paronychiinae*. *Meded. Bot. Mus. Herb. Rijks. Univ. Utrecht* 285: 1-440.
- CHRTEK, J. & B. KRISA (1980). *Luzula* DC. In: T. G. Tutin & al. (Eds.), *Flora Europaea* 5: 111-116. Cambridge.
- COLES, S. M. (1971). The *Ranunculus acris* L. complex in Europe. *Watsonia* 8(3): 237-261.
- COLES, S. M. (1973). *Ranunculus bulbosus* L. in Europe. *Watsonia* 9(3): 207-228.
- COLMEIRO, M. (1885-1889). *Enumeración y revisión de las plantas de la Península Hispano-lusitana e islas Baleares*. Madrid. 5 vol.
- COUDERC, H. (1975). Contribution à la révision des taxons infraspécifiques de l'*Anthyllis vulneraria* L. en France. *Rev. Gén. Bot.* 82: 93-118.
- COUDERC, H. (1977). Application de l'analyse factorielle des correspondances à l'étude systématique de l'*Anthyllis vulneraria* L. *Rev. Gén. Bot.* 84: 61-77.
- CRISTOFOLONI, G. & L. F. CHIAPPELLA (1975). Serological systematics of Genisteae. *Giorn. Bot. Ital.* 109(4-5): 292-294.
- DAMBOLDT, J. (1966). Zur Systematik und Cytologie von *Campanula arvensis* Lagasca. *Ber. Deutsch. Bot. Ges.* 79: 299-308.
- DEBRAY, M. (1977). *Thymus* L. In: Jovet & Vilmorin. *Flore de la France*, Suppl. 4: 390-401. Paris.
- DENNIUS, J. C. M. (1984). Biosystematic studies of the *Rumex acetosella* complex (Polygonaceae) VIII. A taxonomic revision. *Feddes Repert.* 95: 43-66.
- DEVESA, J. A. & S. TALAVERA (1981). *Revisión del género Carduus (Compositae) en la Península Ibérica y Baleares*. Univ. Sevilla.
- DÍAZ GONZÁLEZ, T. E. & FERNÁNDEZ PRIETO, J. A. (1980). Estudio de la variabilidad en algunas poblaciones silvestres de la sección *Pseudonarcissus* DC. (género *Narcissus* L.) de la Cordillera Cantábrica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 36: 153-189.
- DÍAZ GONZÁLEZ, T. E. & J. A. FERNÁNDEZ PRIETO (1983). Aportaciones al conocimiento del género *Saxifraga* L., sección *Dactyloides* Tausch, de la Cordillera Cantábrica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 39(2): 247-272.
- DÍAZ DE LA GUARDIA, C., C. MORALES & F. VALLE (1982). Nota sobre algunas arenarias endémicas de España. *Biologie-Ecologie méditerranéenne* 9(2-3): 161-168.
- DOBZHANSKY, T., F. J. AYALA, G. L. STEBBINS & J. W. VALENTINE (1980). *Evolución*. Ed. Omega. Barcelona.
- DONADILLE, P. (1980). Contribution à l'étude de trois *Armeria* de la cordillère cantabrique (Espagne septentrionale): *A. cantabrica* Boiss. & Reut., *A. castellana* Boiss. & Reut., *A. caballeroi* (Bernis) Donadille stat. nov. *Saussurea* 11: 71-85.
- DUPONT, P. (1962). La flore atlantique européenne. Introduction à l'étude du secteur Ibero-atlantique. *Doc. Cartes Product. Vég., ser. Europe-Atlantique* 1: 3-414.
- FAVARGER, C. (1959). Notes de caryologie alpine. III. *Bull. Soc. Neuchâteloise Sci. Nat.* 82: 255-285.

- FAVARGER, C. (1961). Sur l'emploi des nombres de chromosomes en géographie botanique historique. *Ber. Geobot. Inst. ETH Stiftung Rübel* 32: 119-146.
- FAVARGER, C. (1962). Contribution à l'étude cytologique des genres *Minuartia* et *Arenaria*. *Bull. Soc. Neuchâteloise Sci. Nat.* 85: 53-81.
- FAVARGER, C. (1981). Cytotaxonomie et problèmes fondamentaux de la géographie botanique. *Mém. Soc. Biogéogr.*, 3.^a sér. 2: 37-49.
- FAVARGER, C. & J. CONTANDRIOPOULOS (1961). Essai sur l'endémisme. *Ber. Schweiz. Bot. Ges.* 71: 384-408.
- FAVARGER, C. & PH. KÜPPER (1980). Application de la cytotaxonomie a quelques problèmes d'origine ou de mise en place de la flore méditerranéenne. *Naturalia Monspel.*, N° hors sér.: 53-65.
- FAVARGER, C., N. GALLAND & PH. KÜPPER (1980). Recherches cytotaxonomiques sur la flore orophile du Maroc. *Naturalia Monspel.*, Sér. Bot. 29: 1-64.
- FERNANDES, A. (1978). Cartas de Willkomm para Julio Henriques sobre assuntos referentes à Flora de Portugal. *Anuário Soc. Brot.* 44: 15-100.
- FERNANDES, A. (1981). Contribution à la connaissance des lotiers du groupe corniculatus de la Péninsule Ibérique et des Iles Baléares. *Bol. Soc. Brot.*, sér. 2, 55: 29-86.
- FERNANDES, A. & F. FRANCA (1977). Le genre *Colchicum* L. au Portugal. *Bol. Soc. Brot.*, sér. 2, 51: 5-36.
- FERNANDES, A. & M. QUEIROS (1971). Contribution à la connaissance cytotaxonomique des Spermatophyta du Portugal, II. Compositae. *Bol. Soc. Brot.*, sér. 2, 45: 5-121.
- FERNANDES, R. (1950). O género *Murbeckiella* Rothm. em Portugal. *Mem. Soc. Brot.* 6: 19-91.
- FERNANDES, R. (1959). As plantas portuguesas da secção *Acinos* (Moench) Briquet do género *Satureja* L. *Bol. Soc. Brot.*, sér. 2, 33: 120-143.
- FERNANDES, R. (1960). Notas sobre a Flora de Portugal, VIII. *Bol. Soc. Brot.*, sér. 2, 34: 99-155.
- FERNANDES, R. (1970). Notas sobre a Flora de Portugal, X. *Bol. Soc. Brot.*, sér. 2, 44: 109-170.
- FERNANDES, R. (1973). Notes sur le genre *Buglossoides* Moench. *Acta Bot. Acad. Sci. Hung.* 19: 93-101.
- FERNÁNDEZ CARVAJAL, M. C. (1982). Revisión del género *Juncus* L. en la Península Ibérica. III. Subgéneros *Subulati* Buchenau, *Pseudotenageia* Krecz. & Gontsch. y *Poiophylli* Buchenau. *Anales Jard. Bot. Madrid* 39(1): 79-151.
- FERNÁNDEZ CARVAJAL, M. C. (1983). Revisión del género *Juncus* L. en la Península Ibérica. IV. Subgéneros *Juncinella* (Fourr.) Krecz. & Gontsch., *Septati* Buchenau y *Alpini* Buchenau. *Anales Jard. Bot. Madrid* 39(2): 301-379.
- FERNÁNDEZ CASAS, J. (1977). Recuentos cromosómicos de plantas vasculares españolas. *Saussurea* 8: 33-55.
- FERNÁNDEZ CASAS, J. (1982). Números cromosómicos de plantas occidentales, N° 176. *Anales Jard. Bot. Madrid* 39(1): 191.
- FERNÁNDEZ CASAS, J., J. MOLERO & A. PONS-SOROLLA (1980). Números cromosómicos de plantas occidentales, N° 70-72. *Anales Jard. Bot. Madrid* 37(1): 203-204.
- FERNÁNDEZ PIQUERAS, J. (1976). *Estudios cariológicos en especies españolas del género Anthyllis* L. (tesis doct.). Univ. Autónoma Madrid.
- FERNÁNDEZ PRIETO, J. A. (1983). Aspectos geobotánicos de la Cordillera Cantábrica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 39(2): 489-513.
- FERNÁNDEZ PRIETO, J. A. & M. C. FERNÁNDEZ CARVAJAL (1983). *Luzula x somedana* Fdez. Carvajal & Fdez. Prieto, hybr. nov. *Sivdia Bot., Salamanca* 2: 133-137.
- FONT QUER, P. (1948). Morfologia, nomenclatura i geografia de l'*Arenaria aggregata* (L.) Lois. *Inst. Estud. Catal. Arx. Sec. Ci.* 15: 1-45.
- FONT QUER, P. & W. ROTHMALER (1935). Seguint les petjades de Durieu (Amb motiu del centenari del seu viatge a Asturias). *Cavanillesia* 7: 173-180.
- FORTEZA, J., A. GARCÍA & L. F. LORENZO (1980). Fertilidad de los suelos de 3 comarcas de la provincia de Zamora: Sanabria, Benavente y los Valles. Aliste. *Anuario Cent. Edaf. Biol. Apl. Salamanca* 6: 175-192.
- FORTEZA, J., A. GARCÍA & L. F. LORENZO (1982). Suelos forestales de la zona N.O. de la región Castellano-leonesa. *Anuario Cent. Edaf. Biol. Apl. Salamanca* 8: 175-188.
- FOURNIER, P. (1961). *Les quatre flores de la France*. Noveau tirage. Paris.
- FRASER-JENKINS, C. R. (1982). Dryopteris in Spain, Portugal and Macaronesia. *Bol. Soc. Brot.*, sér. 2, 55: 175-336.
- FRASER-JENKINS, C. R. & M. GIBBY (1980). Two new hybrids in the Dryopteris villarsii aggregate (Pteridophyta, Dryopteridaceae) and the origin of Dryopteris submontana. *Candollea* 35(1): 305-310.
- GAJEWSKI, W. (1968). *Geum* L. In: T. G. Tutin & al. (Eds.), *Flora Europaea* 2: 34-36. Cambridge.
- GALLEGO, F., M. A. SÁNCHEZ ANTA & F. NAVARRO (1984). Datos cariológicos de algunas genisteas supravomediterráneas. In: T. E. Díaz (Ed.), *IV Jornadas de Fitosociología* (León): 205-207.

- GANDOGHER, M. (1910). Notes sur la flore hispano-portugaise. Quatrième voyage en Portugal. *Bull. Soc. Bot. France* 57: 94-100.
- GAUGER, W. (1937). Ergebnisse einer zytologischen Untersuchung der Familie der Geraniaceae. I. *Planta* 26: 529-531.
- GERVAIS, C. (1973). Contribution à l'étude cytologique et taxonomique des avoines vivaces. *Denkschr. Schweiz. Naturf. Ges.* 88: 3-166.
- GESLOT, A. (1980). Biométrie des graines et nombres chromosomiques dans la sous-section Heterophylla du genre Campanula (Campanulaceae). *Pl. Syst. Evol.* 134: 193-206.
- GIBBS, P. E. (1966). A revision of the genus Genista L. *Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh* 27(1): 11-99.
- GIBBS, P. E. (1967). A revision of the genus Adenocarpus DC. *Bot. Soc. Brot., sér.2*, 41: 67-121.
- GÓMEZ VIGIDE, F. (1985). Algunas aportaciones al conocimiento de la flora gallega. *Anales Jard. Bot. Madrid* 41(2): 367-380.
- GONZÁLEZ CANALEJO, A. & G. LÓPEZ (1982). Poa legionensis (Lainz) Fdez.-Casas & Lainz (Poa alpina auct.) en el Sistema Central: Sierra de Gredos y Sierra del Barco. *Anales Jard. Bot. Madrid* 39(1): 212.
- GRAU, J. (1976). Die cytologie südwestmediterraner Scrophularia Arten. *Mitt. Bot. Staatssamml. München* 12: 609-654.
- GRAU, J. (1984). Nomenklatorische studien au Ranunculus L. Sect. Ranunculastrum DC. von der Iberischen Halbinsel. *Mitt. Bot. Staatssamml. München* 20: 51-60.
- GREUTER, W. & TH. RAUS (1983). Med-Checklist Notulae, 7. *Willdenowia* 13: 79-99.
- GREUTER, W., H. BURDET & G. LONG (eds.) (1984). *Med-Checklist I. Pteridophyta (ed.2), Gymnospermae, Dicotyledones (Acanthaceae-Cneoraceae)*. Genève.
- GUERRA, A. (1968). *Mapa de suelos de España, escala 1:1.000.000. Península y Baleares. descripción de las asociaciones y tipos principales de suelos*. Inst. Nac. Edaf. Agrobiología, C.S.I.C. Madrid.
- GUINCHET, M. & R. DE VILMORIN (1973). *Flore de France*. I. Paris.
- GUTIÉRREZ BUSTILLO, A. M. (1981). Revisión del género Angelica L. (Umbeliferae) en la Península Ibérica. *Lazaroa* 3: 137-161.
- HALLIDAY, G. (1964). Studies in the Minuartia verna complex. I. *Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 69: 8-14.
- HERNÁNDEZ BERMEJO, J. E. & H. SAINZ OLLERO (1984). El análisis de semejanza aplicado al estudio de barreras y fronteras fitogeográficas: su aplicación a la corología y endemoflora ibéricas. *Anales Jard. Bot. Madrid* 40(2): 421-432.
- HERNÁNDEZ CARDONA, A. M. (1978). Estudio monográfico de los géneros Poa y Bellardiocloa en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Diss. Bot.* 46: 1-365.
- HESS, H. E., E. LANDOLT & R. HIRZEL (1967-1980). *Flora der Schweiz*. Basel, Stuttgart. 3 vol.
- HEYWOOD, V. H. (1980). Veratrum L. In: T. G. Tutin & al. (Eds.), *Flora Europaea* 5: 16-17. Cambridge.
- HOLUB, J. (1977). Notes on some species of Avenula and Helictotrichon. *Preslia* 49(3): 203-221.
- HYLANDER, N. (1945). Nomenklatorische und systematische Studien über nordische Gefässpflanzen. *Uppsala Univ. Arsskr.* 6: 1-337.
- I.N.I.A. (1973). *Mapas provinciales de suelos*. LEÓN. Monografías INIA N° 4. Madrid.
- JALAS, J. (1957). Rassentaxonomische probleme in bereich des Anthyllis vulneraria L.-complex in Belgien. *Bull. Jard. Bot. Etat.* 27: 405-416.
- JALAS, J. (1963). Notes on Cerastium L., subsect. Perennia Fenzl (Caryophyllaceae). *Arch. Soc. Zool. Bot. Fenn.* "Vanamo" 18: 57-65.
- JALAS, J. & J. SUOMINEN (ed.) (1972). *Atlas Florae Europaeae. Distribution of vascular plants in Europe. I. Pteridophyta (Psilotaceae to Azollaceae)*. Helsinki.
- JEANMONOD, J. & G. BOCOQUET (1983). Propositions pour un traitement biosystématique du Silene nutans L. (caryophyllaceae). *Candollea* 38: 267-295.
- JIMÉNEZ ALBARRÁN, M. J. (1982). *Taxonomía del género Halimium (Dun.) Willk. (Cistaceae)*. Editorial de la Univ. Complutense, Madrid.
- KERGUÉLEN, M. (1978). Notes agrostologiques. IV. *Bull. Soc. Bot. France* 125: 391-400.
- KERGUÉLEN, M. (1979). Graminées. In: Jovet & Vilmorin, *Flore de la France*, Suppl. 5: 483-589.
- KERGUÉLEN, M. & J. VIVANT (1975). Agrostis durieui Boiss. & Reut. ex Merino dans les Pyrénées-Atlantiques. *Bull. Soc. Bot. France* 122(1-2): 65-76.
- KLIPPHUIS, E. (1972). Cytotaxonomic studies in Galium hercynicum Weig. *Bot. Not.* 125(4): 487-492.
- KLIPPHUIS, E. (1981). Cytotaxonomic studies on Galium hercynicum Weig. *Bot. Soc. Brot., sér.2*, 53(2): 1077-1095.
- KRESS, A. (1969). Zytotaxonomische Untersuchungen au Primulaceen. *Phyton* 13(3-4): 211-225.
- KUPFER, Ph. (1968). Nouvelles prospections caryologiques sur la flore orophile des Pyrénées et de la Sierra Nevada. *Bull. Soc. Neuchâtoise Sci. Nat.* 91: 87-104.

- KUPFER, Ph. (1969). Recherches cytotaxonomiques sur la flore des montagnes de la Péninsule Ibérique. *Bull. Soc. Neuchâteloise Sci. Nat.* 92: 31-48.
- KUPFER, Ph. (1971). Liens génétiques entre les flores alpine et pyrénéenne. In: Actes du colloque sur la flore et la végétation des chaînes alpine et jurassienne. *Ann. lit. Univ. Besançon* (s.n.): 167-185.
- KUPFER, Ph. (1974). Recherches sur les liens de parenté entre la flore orophile des Alpes et celle des Pyrénées. *Boissiera* 23: 1-322.
- KUPFER, Ph. (1981). Les processus de différenciation des taxons orophiles en Méditerranée occidentale. *Anales Jard. Bot. Madrid* 37(2): 321-337.
- LADERO, M. & A. VELASCO (1978). Adiciones a la flora de los Montes de Toledo. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 34(2): 497-519.
- LAINZ, M. (1954). Contribución al catálogo de la flora palentina. *Collect. Bot., Barcelona* 4(1): 82-123.
- LAINZ, M. (1955). Aportaciones al conocimiento de la flora gallega. *Brotéria, Sér. Ci. Nat.* 24: 108-143, 153-160.
- LAINZ, M. (1956a). Notas florísticas. *Collect. Bot., Barcelona* 4(3): 337-342.
- LAINZ, M. (1956b). Aportaciones al conocimiento de la flora gallega, II. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 14: 529-554.
- LAINZ, M. (1957a). Aportaciones al conocimiento de la flora montañesa. *Collect. Bot., Barcelona* 5(1): 147-158.
- LAINZ, M. (1957b). Aportaciones al conocimiento de la flora gallega, III. *Brotéria, Sér. Ci. Nat.* 26: 90-97.
- LAINZ, M. (1958). Aportaciones al conocimiento de la flora cántabro-astur, II. *Collect. Bot., Barcelona* 5(2): 429-460.
- LAINZ, M. (1959). Aportaciones al conocimiento de la flora cántabro-astur, III. *Collect. Bot., Barcelona* 5(3): 671-696.
- LAINZ, M. (1960). Aportaciones al conocimiento de la flora cántabro-astur, IV. *Bol. Inst. Estud. Asturianos, ser. Ci.* 1: 3-42.
- LAINZ, M. (1961). Aportaciones al conocimiento de la flora cántabro-astur, V. *Bol. Inst. Estud. Asturianos, ser. Ci.* 3: 147-186.
- LAINZ, M. (1962a). Aportaciones al conocimiento de la flora cántabro-astur, VI. *Bol. Inst. Estud. Asturianos, ser. Ci.* 5: 3-43.
- LAINZ, M. (1962b). Notas florísticas referentes al País Vasco. *Collect. Bot., Barcelona* 6: 173-178.
- LAINZ, M. (1963). Aportaciones al conocimiento de la flora cántabro-astur, VII. *Bol. Inst. Estud. Asturianos, ser. Ci.* 7: 35-81.
- LAINZ, M. (1964). Aportaciones al conocimiento de la flora cántabro-astur, VIII. *Bol. Inst. Estud. Asturianos, ser. Ci.* 10: 173-218.
- LAINZ, M. (1966). Aportaciones al conocimiento de la flora gallega, IV. *Anales Inst. Forest. Invest.* 10: 299-332.
- LAINZ, M. (1967). Aportaciones al conocimiento de la flora gallega, V. *Anales Inst. Forest. Invest.* 12: 1-51.
- LAINZ, M. (1968a). *Aportaciones al conocimiento de la flora gallega*, VI. Madrid.
- LAINZ, M. (1968b). Nueva contribución al conocimiento de la flora palentina. *Collect. Bot., Barcelona* 7(1): 573-596.
- LAINZ, M. (1970). Aportaciones al conocimiento de la flora cántabro-astur, IX. *Bol. Inst. Estud. Asturianos, ser. Ci.* 15: 3-45.
- LAINZ, M. (1971). *Aportaciones al conocimiento de la flora gallega*, VII. Madrid.
- LAINZ, M. (1973a). Aportaciones al conocimiento de la flora cántabro-astur, X. *Bol. Inst. Estud. Asturianos, ser. Ci.* 16: 159-206.
- LAINZ, M. (1973b). In *Floram Europaeam animadversiones*, II. *Candollea* 28: 181-190.
- LAINZ, M. (1974). *Aportaciones al conocimiento de la flora gallega*, VIII. Publ.I.N.I.A. Madrid.
- LAINZ, M. (1976). Aportaciones al conocimiento de la flora cántabro-astur, XI. *Bol. Inst. Estud. Asturianos, ser. Ci.* 22: 3-44.
- LAINZ, M. (1977). In *Floram Europaeam animadversiones*, III. *Candollea* 32: 233-247.
- LAINZ, M. (1979). Aportaciones al conocimiento de la flora cántabro-astur, XII. *Bol. Soc. Brot., sér. 2*, 53: 29-54.
- LAINZ, M. (1982). *Mis contribuciones al conocimiento de la flora de Asturias*. Oviedo.
- LANGE, J. (1863). *Pugillus plantarum imprimis hispanicarum*, 3. *Vidensk. Meddel. Dansk. Naturhist. Fören. Kjöbenhavn* 5: 1-58.
- LAWRENCE, G. H. M., A. F. G. BUCHHEIM, G. S. DANIELS & H. DOLEZAL (1968). *Botanico-Periodicum-Huntianum*. Pittsburgh.
- LERESCHE, L. & E. LEVIER (1881). *Deux excursions botaniques dans le nord de l'Espagne et le Portugal en 1878 et 1879 par Louis Leresche et Emile Levier*. Lausanne.

- LIDEN, M. (1981). Proposal to change the typification of *Corydalis*, nomen conservandum. *Taxon* 30(1): 322-324.
- LITARDIERE, R. de (1936). Notes sur quelques *Festuca* nouveaux ou rares du N-W de l'Espagne. *Cavanillesia* 8: 53-62.
- LITARDIERE, R. de (1949). Observations caryosystématiques sur le *Festuca paniculata* (L.) Schinz & Thell. *Portugaliae Acta Biol., Sér. B* vol. *Julio Henriques*: 113-116.
- LITARDIERE, R. de (1956). Contributions à l'étude des *Festuca* de Galice, d'après les récoltes du Père Merino. *Brotéria, Sér. Ci. Nat.* 25: 1-18.
- LLAMAS, F. (1984). *Flora y vegetación de la Maragatería (León)*. León.
- LLAMAS, F. & J. ANDRÉS (1983). *Fritillaria legionensis* Llamas & Andrés, sp. nov. *Lagascalia* 11(1): 67-70.
- LLOPIS, N. & J. M. FONTBOTÉ (1959). *Estudio geológico de la Cabrera Alta (León)*. Dep. Geogr. Apl. Inst. Elcano, Zaragoza. C.S.I.C.
- LOPEZ GONZÁLEZ, G. (1976). *Contribución al estudio florístico y fitosociológico de la Serranía de Cuenca*. Tesis doctoral. Facultad de Farmacia, Univ. Complutense, Madrid.
- LOPEZ GONZÁLEZ, G. & G. MORENO (1976). Aportaciones a la flora de la provincia de Cuenca. *Acta Bot. Malacitana, Málaga* 2: 51-58.
- LOSA, T. M. (1949). *Contribución al estudio de la flora y vegetación de la provincia de Zamora*. Inst. A. J. Cavanilles, Barcelona. C.S.I.C.
- LOSA, T. M. (1950). Dos especies nuevas. *Collect. Bot., Barcelona* 2(3): 295-301.
- LOSA, T. M. (1951). Contribución al estudio de la flora de la provincia de Zamora (Addenda et corrigenda). *Anales Jard. Bot. Madrid* 9: 485-502.
- LOSA, T. M. (1958). Catálogo de las plantas que se encuentran en los montes palentino-leoneses. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 15: 243-376.
- LOSA, T. M. & P. MONTERRAT (1954). Nueva aportación al estudio de la flora de los montes cántabro-leoneses. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 11(2): 385-462.
- LOSA, J. M., M. MAYOR, J. ANDRÉS & F. NAVARRO (1975). Comunidades rupícolas en el Bierzo (León, España). *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 32(1): 215-234.
- LOTZE, F. (1961). Sobre la estratigrafía del Cámbrico español. *Not. Com. I.G.M.E.* 75. Madrid.
- LOVE, A. (1983). The taxonomy of *Acetosella*. *Bot. Helv.* 93(2): 145-168.
- LOVE, A. & E. KJELLOVIST (1974). Cytotaxonomy of Spanish plants. III. Dicotyledons: Salicaceae-Rosaceae. *Lagascalia* 4(1): 3-32.
- LLOPIS, N. & J. M. FONTBOTÉ (1959). *Estudio geológico de la Cabrera Alta (León)*. Dep. Geogr. Apl. Inst. Elcano, Zaragoza. C.S.I.C.
- MAIRE, R. (1952). *Flore de l'Afrique du Nord*. I. Paris.
- MAIRE, R. (1963). *Flore de l'Afrique du Nord*. IX. Paris.
- MARGALEF, R. (1980). *Ecología*, 2ª ed. Ed. Omega. Barcelona.
- MARIZ, J. DE (1874). *As compostas de Portugal. Subsídios para o estudo da flora portuguesa*. Coimbra.
- MARTÍNEZ GARCÍA, E. (1971). *Mapa geológico de España*. Escala 1:200.000. Memoria hoja N° 18. Ponferrada. I.G.M.E. Madrid.
- MATAS, J. & F. VELANDO (1982). *Mapa geológico de España*. Escala 1: 200.000. Memoria hoja N° 230. Castrocontrigo (León). I.G.M.E. Madrid.
- MAYOR, M., H. S. NAVA, J. R. ALONSO FDEZ. & M. A. FDEZ. CASADO (1981). Notas florísticas y ecológicas sobre la flora ibérica (III). *Revista Fac. Ci. Univ. Oviedo* 22: 11-20.
- MCNEILL, J. & C. PRENTICE (1981). *Silene pratensis* (Rafn) Godron & Gren. the correct name for white campion or white cockle (*Silene alba* (Miller) E. H. L. Krause, nom. illeg.). *Taxon* 30(1): 27-32.
- MERINO, B. (1905). *Flora descriptiva e ilustrada de Galicia*, 1. Santiago.
- MERINO, B. (1906). *Flora descriptiva e ilustrada de Galicia*, 2. Santiago.
- MERINO, B. (1909). *Flora descriptiva e ilustrada de Galicia*, 3. Santiago.
- MOLERO, J. & C. BLANCHÉ (1984). A propósito de los géneros *Aconitum* L. y *Consolida* (DC.) S. F. Gray en la Península Ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 41(1): 211-218.
- MONTERRAT, P. (1964). El género *Luzula* en España. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 21(2): 407-542.
- MONTERRAT, P. (1968). Orofotismo y endemismo en el género *Veronica*. *Publ. Centro Piren. Biol. Exp.* 2: 39-89.
- MONTERRAT, P. (1973-1974). *Laserpitium* gr. *nestleri* in N. Spain and Portugal. *Bol. Soc. Bot., sér. 2*, 47 (supl.): 303-313.
- MONTERRAT, P. (1981). Gagea del Herbario Jaca y otras novedades florísticas. *Anales Jard. Bot. Madrid* 37(2): 619-627.
- MONTURIOL, F. & A. GUERRA (1975). Los modernos sistemas de clasificación de suelos y su aplicación en España. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 32(2): 1375-1384.

- MOORE, D. M. (1963). The subspecies of *Montia fontana* L. *Bot. Not.* 116: 16-30.
- MOORE, D. M. (1982). *Flora Europaea Check-list and Chromosome index*. Cambridge University Press.
- MOSCHL, W. (1948a). *Cerastium holosteoides* Fries ampl. Hyl., subspecies *pseudoholosteoides* Möschl. *Bot. Not.* 1848: 363-375.
- MOSCHL, W. (1948b). *Cerastium gracile* Dufour. *Collect. Bot., Barcelona* 2(2): 165-198.
- MOSCHL, W. (1951). *Cerastia lusitanae* archipielagorumque "Açores" et "Madeira". *Agron. Lusit.* 13: 23-66.
- MOSCHL, W. (1955). De *Cerastiis Hispaniae* herbariique v. cl. Merino. *Brotéria, Sér. Ci. Nat.* 24: 174-190.
- MUNZ, P. A. (1946). *Aquilegia*. The cultivated and wild columbines. *Gentes Herb.* 7: 1-150.
- MUÑOZ GARMENDIA, F. & E. BAYÓN (1984). De quaestiunculis bibliographicis neglectis inornata miscellanea. *Anales Jard. Bot. Madrid* 40(2): 475-476.
- MURBECK, S. (1898). Die nordeuropäische formerna af släktet *Cerastium*. *Bot. Not.* 1898: 241-268.
- NAVARRO, F. (1974-1975). Datos para el catálogo florístico del Aramo y sus estribaciones. II. *Euphorbiaceae* a *Lamiaceae*. *Revista Fac. Ci. Univ. Oviedo* 15-16: 243-282.
- NIETO FELINER, G. (1982). El género *Phalacrocarpum* Willk. (Compositae). *Anales Jard. Bot. Madrid* 39(1): 53-60.
- NIETO FELINER, G. (1983). Sobre la nomenclatura de *Phalacrocarpum oppositifolium* (Brot.) Willk. subsp. *hoffmanseggii* (Samp.) Nieto Feliner. *Anales Jard. Bot. Madrid* 39(2): 541.
- NIETO FELINER, G. (1984). Aportaciones a la flora orófila del suroeste de León. Notas corológicas. *Anales Jard. Bot. Madrid* 40(2): 397-403.
- NIETO FELINER, G. (1985). Notas citotaxonómicas sobre *Arenaria* Sect. *Plinthine* (Reichenb.) McNeill. *Candollea* 40(2), en prensa.
- NIETO FELINER, G. & S. CASTROVIEJO (1983). *Agrostis exasperata* (Gramineae), nueva especie orófila del noroeste español. *Anales Jard. Bot. Madrid* 39(2): 381-388.
- NORDBORG, G. (1967). The genus *Sanguisorba* section *Poterium*. *Opera Bot.* 16: 1-166.
- PAU, C. (1887). *Notas botánicas a la flora española*, I. Madrid.
- PAU, C. (1900). Plantas nuevas, críticas o raras de la flora española. *Actas Soc. Esp. Hist. Nat.* 29: 107-112.
- PAU, C. (1902). Formas nuevas de plantas. *Bol. Soc. Aragon. Ci. Nat.* 1: 48-51.
- PAU, C. (1912). Plantas nuevas de la provincia de Madrid. *Bol. Soc. Aragon. Ci. Nat.* 11: 39-42.
- PAU, C. (1918). Notas sueltas sobre la flora matritense. V. *Bol. Soc. Aragon. Ci. Nat.* 17: 150-156.
- PAU, C. (1923). Notas sueltas sobre la flora matritense. IX. *Bol. Soc. Iber. Ci. Nat.* 22: 87-98.
- PAU, C. (1924). Ligeras consideraciones sobre algunos vegetales. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.* 24: 267-272.
- PAUNERO, E. (1948). Las especies españolas del género *Agrostis*. *Anales Jard. Bot. Madrid* 7: 561-644.
- PAUNERO, E. (1951). Las especies españolas del género *Trisetaria* Forsk. *Anales Jard. Bot. Madrid* 9: 503-582.
- PAUNERO, E. (1954). Las especies españolas del género *Anthoxanthum* L. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 12(1): 401-442.
- PAUNERO, E. (1956). Las avenas españolas. I. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 13: 149-229.
- PAUNERO, E. (1957). Las avenas españolas. II. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 14: 187-251.
- PAUNERO, E. (1960). Las avenas españolas. IV. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 17(1): 257-376.
- PAWLOWSKI, B. (1963). Dispositio systematica specierum europearum generis *Delphinium* L. *Fragm. Florist. Geobot.* 9(4): 429-446.
- PENAS, A. (1980). *Flora y vegetación de la cuenca media leonesa del río Esla (tesis doct.)*. Fac. Biología, Univ. León.
- PIGNATTI, S. (1974). Note critiche sulla flora d'Italia. II. Il grupo di *Minuartia verna*. *Giorn. Bot. Ital.* 108: 95-104.
- PIGNATTI, S. (1982). *Flora d'Italia*. Bologna.
- PINTO DA SILVA, A. R. (1968). A Flora e a Vegetação das áreas ultrabásicas do Nordeste Transmontano. *Agron. Lusit.* 30(3-4): 175-364.
- PINTO DA SILVA, A. R. (1972). *Armeria* Willd. In: T. G. Tutin & al. (Eds.), *Flora Europaea* 3: 30-38. Cambridge.
- PINTO DA SILVA, A. R. & L. G. SOBRINHO (1950). Flora Vascular da Serra do Gerês. *Agron. Lusit.* 12(2): 233-380.
- PODLECH, D. & J. DAMBOLDT (1963). Zytotaxonomische Beiträge zur Kenntnis der Campanulaceen in Europa. *Ber. Deutsch. Bot. Ges.* 76: 360-369.
- POLATSCHEK, A. (1979). Die Arten der Gattung *Erysimum* auf der Iberischen Halbinsel. *Ann. Naturhist. Mus. Wien* 82: 325-362.
- PRADA, C. (1983). El género *Isoetes* en la Península Ibérica. *Acta Bot. Malacitana, Málaga* 8: 73-100.

- RAMOS, A. F. (1984). *Estudio taxonómico del género Hypericum L. (Guttiferae) en la Península Ibérica y Baleares*. Editorial de la Univ. Complutense, Madrid.
- RASBACH, H., T. REICHSTEIN & J. SCHNELLER (1982). Cytological examination of *Dryopteris villarii* (Bell.) Woytnar ex Schinz & Thellung from the locus classicus (type locality). *Bot. Helv.* 92: 33-40.
- RAYMOND-HAMET, M. (1931). *Crassulacearum Icones Selectae Fasciculus primus*. Paris.
- RAYNAUD, Ch. (1980). Le genre *Genista* L. au Maroc. Monographie, iconographie, clés de détermination. *Naturalia Monspel., Sér. Bot.* 28: 1-52.
- RECHINGER, K. H. (1964). *Rumex* L. In: T. G. Tutin & al. (Eds.), *Flora Europaea* 1: 82-89. Cambridge.
- RETZ, B. de (1974). Contribution à la connaissance du genre *Hieracium*, sous-genre *Pilosella* (Hill) S. F. Gray, sect. *Pilosellina* Fries au Portugal. *Agron. Lusit.* 35(4): 303-311.
- RICO, E. (1980). Aportaciones a la flora salmantina. *Anales Jard. Bot. Madrid* 36: 245-255.
- RIVAS GODAY, S. (1947). La aridez e higrocontinentalidad en las provincias de España y su relación con las comunidades vegetales climáticas. *Anales Jard. Bot. Madrid* 7: 501-510.
- RIVAS-MARTINEZ, S. (1964). Estudio de la vegetación y flora de las Sierras de Guadarrama y Gredos. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 21(2): 5-325.
- RIVAS-MARTINEZ, S. (1973). Avance sobre una síntesis corológica de la Península Ibérica, Baleares y Canarias. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 30: 69-87.
- RIVAS-MARTINEZ, S. (1974). *Echinospartum lusitanicum* (L.) Rothm., amplo sensu. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.* 72: 13-18.
- RIVAS-MARTINEZ, S. (1978). De plantis hispaniae notulae systematicae, chorologicae et ecologicae, III. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 34(2): 539-552.
- RIVAS-MARTINEZ, S. (1979). Brezales y jarales de Europa occidental (Revisión Fitosociológica de las clases Calluno-ulicetea y Cisto-lavanduletea). *Lazaroa* 1: 5-127.
- RIVAS-MARTINEZ, S. (1980). De plantis Hispaniae notulae systematicae, chorologicae et ecologicae, IV. *Anales Jard. Bot. Madrid* 36: 301-309.
- RIVAS-MARTINEZ, S. (1981). Sobre la vegetación de la Serra da Estrela (Portugal). *Anales Real Acad. Farm.* 47: 435-480.
- RIVAS-MARTINEZ, S., J. IZCO & M. COSTA (1971). Sobre la flora y vegetación del macizo de Peña Ubiña. *Trab. Dep. Bot. Fisiol. Veg.* 3: 47-123.
- RIVAS-MARTINEZ, S., C. ARNAIZ, E. BARREÑO & A. CRESPO (1977). Apuntes sobre las provincias corológicas de la Península Ibérica e Islas Canarias. *Opusc. Bot. Pharm. Complutensis* 1: 1-48.
- RIVAS-MARTINEZ, S., T. E. DÍAZ, J. A. Fdez. PRIETO, J. LOIDI & A. PINAS (1984). *La vegetación de la alta montaña cantábrica. Los Picos de Europa*. Ediciones leonesas, León.
- ROMERO, C. M. (1983). *Flora y vegetación de la cuenca alta del río Luna (León)*. Monografías I.C.O.N.A. Nº 29. Madrid.
- ROSSLER, W. (1953). *Scleranthi lusitaniae*. *Agron. Lusit.* 15: 97-138.
- ROTHMALER, W. (1934). Species novae vel nomina nova florae hispanicae. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.* 34: 147-155.
- ROTHMALER, W. (1935a). Plantae novae vel criticae Peninsulae Ibericae. *Cavanillesia* 7: 111-121.
- ROTHMALER, W. (1935b). Genera plantarum ibericarum revisio critica, III. *Euphrasia* L. *Cavanillesia* 7: 5-28.
- ROTHMALER, W. (1939). *Murbeckiella* Rothm., ein neuer Gattungsname. *Bot. Not.* 1939: 467-476.
- ROTHMALER, W. (1940a). De Flora Occidentali, I. *Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 49: 169-184.
- ROTHMALER, W. (1940b). Nomenklatorisches, meist aus dem westlichen Mittelmeergebiet. I. *Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 49: 51-56.
- ROTHMALER, W. (1941). Westmediterrane Arten der Sektion *Vulneraria* DC. der Gattung *Anthyllis* L. *Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 50: 177-192.
- ROTHMALER, W. (1954). Vegetationsstudien in Nordwestspanien. *Vegetatio* 5-6: 595-601.
- ROTHMALER, W. (1962). Systematische Vorarbeiten zu einer Monographie der Gattung *Alchemilla*. *Feddes. Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 66: 194-234.
- ROTHMALER, W. & J. de C. VASCONCELOS (1940). *Betula celtiberica* Rothm. et Vasc. *Bol. Soc. Brot., sér.* 2, 14: 139-188.
- ROZEIRA, A. (1944). *A Flora da Provincia de Trás-os-Montes e Alto Douro*. Alcobaca.
- SAINT-YVES, A. (1927). *Tentamen Clavis analyticae Festucarum veteris orbis (Subgen. Eufestucarum)*. Rennes.
- SALVO TIERRA, A. E. (1982). *Flora pieridofítica de Andalucía*. Tesis doctoral. Univ. Málaga.
- SANUDO, A. (1979). Chromosome variability in the Genisteae (Adams.) Benth. (Leguminosae). *Webbia* 34(1): 363-408.
- SCHUSTER, R. (1967). Taxonomische Untersuchungen über die Series *Palustres* M. Pop. der Gattung *Myosotis* L. *Feddes Repert.* 74: 39-98.

- SELL, P. D. (1964). *Scleranthus* L. In: T. G. Tutin & al. (Eds.), *Flora Europaea* 1: 148-149. Cambridge.
- SELL, P. D. (1975). Taxonomic and nomenclatural notes on the Compositae subfam. Cichorioideae. *Bot. J. Linn. Soc.* 71(4): 236-267.
- SELL, P. D. & F. H. WHITEHEAD (1964). Notes on the annual species of *Cerastium* in Europe. *Feddes Rept. Spec. Nov. Regni Veg.* 69: 14-24.
- SILVESTRE, S. (1973). Estudio taxonómico de los géneros *Conopodium* Koch y *Bunium* L. en la Península Ibérica. II. Parte Sistemática. *Lagasalia* 3: 3-48.
- SMITH, M. C. (1981). *Sempervivum* (Crassulaceae) in Spain and the Pyrenees. *Lagasalia* 10(1): 1-23.
- SOINER, R. (1950). Polyploidie intraspécifique chez *Cerastium arvense* L. et nombres chromosomiques de quelques autres *Cerastium*. *Experientia, Basel* 6(9): 335-340.
- STAHL, F. A. & R. S. COWAN (1976-1983). *Taxonomic literature*, 2.^a ed. Utrecht, The Hague, 4 vol.
- STUBBINS, G. L. (1974). *Flowering plants. Evolution above the species level*. Edward Arnold (publishers), London.
- TALAVERA, S. & G. BOCQUET (1976). Notas sobre el género *Silene* L. en España. II. Números cromosómicos de las especies españolas (excepto sect. *Scorpioideae* (Rohrb.) Chowdhuri y *S. vulgaris* (Moench) Garcke). *Lagasalia* 6(1): 101-116.
- TALAVERA, S. & B. VALDES (1976). Revisión del género *Cirsium* (Compositae) en la Península Ibérica. *Lagasalia* 5(2): 127-223.
- TAN, K. (1980). Studies in the Thymelaeaceae. II. A revision of the genus *Thymelaea*. *Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh* 38(2): 189-246.
- TERRACCANO, A. (1905). *Revisione monographica delle specie di Gagea della Flora spagnola*. Palermo.
- THIZ, W. (1973). Nomenklatur, Chromosomenzahlen und Evolution von *Arabis auriculata* Lam., A. nova Vill. und A. verna (L.) R. Br. (Brassicaceae). *Osterr. Bot. Z.* 121: 121-131.
- TUTIN, T. G. (1964). *Thalictrum* L. In: T. G. Tutin & al. (Eds.), *Flora Europaea* 1: 240-242. Cambridge.
- TUTIN, T. G. (1976). *Jasione* L. In: T. G. Tutin & al. (Eds.), *Flora Europaea* 4: 100-102. Cambridge.
- TUXEN, R. & E. OBERDORFER (1958). Eurosibirische Phanerogamen-Gesellschaften Spaniens. *Veroff. Geobot. Inst. Rübel Zürich* 32: 1-328.
- URBANSKA-WORYTKIEWICZ, K. (1968). Recherches cytologiques sur les populations alpines d'*Antennaria* Gaertn. *Ber. Schweiz. Bot. Ges.* 78: 192-201.
- VALDES, B. (1970). Revisión de las especies europeas de *Linaria* con semillas aladas. *Anales Univ. Hispalense, ser. Ci.* 7: 1-288.
- VALDES, B. (1973a). Revisión de las especies anuales del género *Anthoxanthum* (Gramineae). *Lagasalia* 3(1): 99-141.
- VALDES, B. (1973b). Números cromosómicos de algunas plantas españolas. I. *Lagasalia* 3(2): 211-217.
- VALDES, B. (1978). The correct name of *Merendera bulbocodium* Ramond. *Bot. J. Linn. Soc.* 76(4): 313-314.
- VALDES, B. (1981). Nota sobre boragináceas españolas. I. *Lithodora prostrata* (Loisel) Griseb. y L. diffusa (Lag.) I. M. Johnston. *Bot. Soc. Brot., sér. 2*, 53(2): 1331-1340.
- VALDES-BERMEJO, E. & A. ANTUNEZ (1981). Estudios cariológicos en especies españolas del género *Santolina* L. (Compositae). *Anales Jard. Bot. Madrid* 38(1): 127-144.
- VALDES-BERMEJO, E. & S. CASTROVIEJO (1979). Comentarios cariosistemáticos sobre algunas plantas de los Picos de Europa. *Mém. Soc. Bot. Genève* 1: 83-98.
- VAN SOEST, J. L. (1948). Sur quelques *Taraxaca* et *Hieracia* du Portugal. *Agron. Lusit.* 10: 6-23.
- VAN SOEST, J. L. (1950). Sur quelques *Hieracia* du Portugal. *Mem. Soc. Brot.* 6: 93-101.
- VELANDO, F. & A. PEREZ-ESTAUN (1981). *Mapa geológico de España*. Escala 1:50.000. Memoria hoja N^o 229. La Baña (León). I.G.M.E. Madrid.
- VELANDO, F. & J. MATAS (1981). *Mapa geológico de España*. Escala 1: 50.000. Memoria hoja N^o 192. Lucillo (León). I.G.M.E. Madrid.
- VENT, W. (1962). Monographie der Gattung *Oreoherezogia* W. Vent gen. nov. *Feddes Rept.* 65: 3-132.
- VICIOSO, C. (1946). Notas sobre la Flora Española. *Anales Jard. Bot. Madrid* 6(2): 1-92.
- VICIOSO, C. (1953). Genisteas españolas. I. Genista, Genistella. *Bot. Inst. Forest. Inv. Exp.* 67: 1-153.
- VICIOSO, C. (1955). Genisteas españolas. II. Erinacea, Spartium, Retama, Chamaecytisus, Cytisus, Sarothamnus, Calicotome, Adenocarpus. *Bot. Inst. Forest. Invest. Exp.* 72: 155-258.
- VICIOSO, C. (1964). *Estudios sobre el género Rosa en España*, Ed. 2. Madrid.
- VILLAR, L. (1980). Catálogo florístico del Pirineo Occidental español. *Publ. Centr. Piren. Biol. Exp.* 11: 1-422.
- VIVANT, J. (1975). *Gentiana montserratii*, species nova, dans les Pyrénées occidentales de la province de Huesca (Espagne). *Bull. Soc. Bot. France* 122: 331-338.
- VIVANT, J. (1977). Sur quelques plantes méconnues des montagnes d'Aspe dans les Pyrénées-Atlantiques. *Bull. Soc. Bot. France* 124(5-6): 329-335.

- WAGENITZ, G. (1983). Die Gattung *Adenostyles* Cass. (Compositae-Senecioneae). *Phyton, Horn* 23(1): 141-159.
- WEBB, D. A. (1964). *Saxifraga* L. In: T. G. Tutin & al. (Eds.), *Flora Europaea* 1: 364-380.
- WIDÉN, K.-G. (1971). The genus *Agrostis* L. in eastern Fennoscandia. Taxonomy and distribution. *Fl. Fenn.* 5: 1-209.
- WILLIAMS, F. N. (1892). A monograph of the genus *Dianthus*. *J. Linn. Soc. Bot.* 29: 346-478.
- WILLKOMM, M. (1852-1862). *Icones et descriptiones plantarum novarum criticarum et rariorum Europae austro-occidentalis, praecipue Hispaniae*. Leipzig. 2 vol.
- WILLKOMM, M. (1881-1892). *Illustrationes florum hispanicae Insularumque Balearium*. Stuttgart. 2 vol.
- WILLKOMM, M. & J. LANGE (1861-1880). *Prodromus florum hispanicae*. Stuttgart. 3 vol.
- ZAHN, K. H. (1921-1923). *Hieracium* L. In: Engler, *Das Pflanzenreich* IV.280. Leipzig.
- ZESIGER, F. (1961). Recherches cytotaxonomiques sur les Joubarbes (genres *Sempervivum* L. et *Jovibarba* Opiz). *Ber. Schweiz. Bot. Ges.* 71: 113-117.

ÍNDICE ALFABÉTICO DE FAMILIAS Y GÉNEROS

(Se refiere únicamente al catálogo florístico)

- | | | |
|--------------------|---------------------|----------------------|
| Achillea, 157 | Athyriaceae, 37 | Cistus, 80 |
| Acinos, 132 | Athyrium, 37 | Clinopodium, 133 |
| Aconitum, 41 | Avenula, 178 | Colchicum, 198 |
| Adenocarpus, 106 | Barbarea, 83 | Compositae, 157 |
| Adenostyles, 157 | Berberidaceae, 47 | Conopodium, 127 |
| Aethionema, 82 | Berberis, 47 | Coronilla, 107 |
| Agrimonia, 99 | Betula, 48 | Corrigiola, 56 |
| Agrostis, 174 | Betulaceae, 48 | Corydalis, 48 |
| Aira, 176 | Biscutella, 83 | Corylus, 49 |
| Ajuga, 133 | Blechnaceae, 40 | Crassulaceae, 93 |
| Alchemilla, 100 | Blechnum, 40 | Crataegus, 100 |
| Allium, 197 | Boraginaceae, 130 | Crepis, 161 |
| Alnus, 48 | Botrychium, 35 | Crocus, 203 |
| Alopecurus, 176 | Bromus, 180 | Cruciata, 155 |
| Alyssum, 82 | Buglossoides, 130 | Cruciferae, 82 |
| Anarrhinum, 139 | Caltha, 42 | Crupina, 162 |
| Anchusa, 132 | Calluna, 90 | Cryptogramma, 35 |
| Andryala, 158 | Campanula, 148 | Cryptogrammaceae, 35 |
| Angelica, 126 | Campanulaceae, 148 | Cupressaceae, 40 |
| Antennaria, 158 | Cardamine, 84 | Cuscuta, 130 |
| Anthoxanthum, 173 | Carduus, 159 | Cuscutaceae, 130 |
| Anthyllis, 106 | Carex, 195 | Cynoglossum, 130 |
| Antinoria, 178 | Carlina, 159 | Cynosurus, 181 |
| Antirrhinum, 139 | Carum, 126 | Cyperaceae, 195 |
| Aquifoliaceae, 118 | Caryophyllaceae, 49 | Cystopteris, 37 |
| Aquilegia, 41 | Centaurea, 159 | Cytisus, 107 |
| Arabidopsis, 82 | Centaureum, 129 | Dactylis, 181 |
| Arabis, 83 | Centranthus, 156 | Dactylorhiza, 204 |
| Arenaria, 49 | Cerastium, 54 | Danthonia, 181 |
| Armeria, 70 | Ceratocarpus, 47 | Daphne, 114 |
| Arnica, 158 | Ceterach, 37 | Delphinium, 42 |
| Arnoseris, 158 | Chaenorhinum, 140 | Deschampsia, 181 |
| Arrhenatherum, 178 | Chaerophyllum, 126 | Dianthus, 57 |
| Asperula, 154 | Chamaespartium, 107 | Digitalis, 140 |
| Asphodelus, 198 | Chenopodiaceae, 68 | Dipsacaceae, 157 |
| Aspidiaceae, 38 | Chenopodium, 68 | Doronicum, 162 |
| Aspleniaceae, 35 | Chrysosplenium, 97 | Draba, 85 |
| Asplenium, 35 | Cirsium, 160 | Drosera, 93 |
| Astrantia, 126 | Cistaceae, 80 | Droseraceae, 93 |

- Dryopteris, 38
 Echinospartum, 108
 Echium, 131
 Endymion, 200
 Epilobium, 116
 Erica, 91
 Ericaceae, 90
 Erinus, 140
 Erodium, 119
 Erophila, 85
 Eryngium, 127
 Erysimum, 85
 Erythronium, 198
 Euphorbia, 118
 Euphorbiaceae, 118
 Euphrasia, 140
 Fagaceae, 48
 Festuca, 182
 Filago, 170
 Fragaria, 100
 Fritillaria, 198
 Fumariaceae, 47
 Gagea, 199
 Galeopsis, 133
 Galium, 155
 Genista, 108
 Gentiana, 129
 Gentianaceae, 129
 Geraniaceae, 119
 Geranium, 120
 Geum, 101
 Gramineae, 174
 Guttiferae, 76
 Halimium, 80
 Helianthemum, 81
 Helichrysum, 163
 Helleborus, 42
 Heracleum, 127
 Herniaria, 58
 Hieracium, 163
 Hippocrepis, 111
 Hispidella, 167
 Holcus, 186
 Hornungia, 86
 Hutchinsia, 86
 Huttera, 86
 Hyacinthoides, 200
 Hypericum, 76
 Hypochaeris, 167
 Hypolepidaceae, 35
 Iridaceae, 203
 Ilex, 118
 Isoetaceae, 34
 Isoetes, 34
 Jasione, 150
 Juncaceae, 191
 Juncus, 191
 Juniperus, 40
 Jurinea, 168
 Koeleria, 186
 Kohlrauschia, 58
 Labiatae, 132
 Lamium, 133
 Laserpitium, 128
 Lathyrus, 111
 Lavandula, 134
 Leguminosae, 106
 Lentibulariaceae, 147
 Leontodon, 168
 Lepidium, 87
 Leucanthemopsis, 169
 Ligusticum, 128
 Liliaceae, 197
 Lilium, 200
 Linaceae, 125
 Linaria, 141
 Linum, 125
 Lithodora, 131
 Logfia, 170
 Lotus, 112
 Lupinus, 113
 Luzula, 192
 Lysimachia, 92
 Matthiola, 87
 Meconopsis, 47
 Medicago, 113
 Melampyrum, 143
 Melica, 187
 Melittis, 134
 Mercurialis, 118
 Merendera, 200
 Meum, 128
 Micropyrum, 187
 Minuartia, 59
 Molineriella, 187
 Molineria, 187
 Molinia, 187
 Montia, 68
 Mucizonia, 93
 Murbeckiella, 87
 Myosotis, 131
 Narcissus, 201
 Nardurus, 187
 Nardus, 187
 Nasturtium, 89
 Odontites, 143
 Omalotheca, 170
 Onagraceae, 116
 Ononis, 113
 Ophioglossaceae, 35
 Orchidaceae, 204
 Orchis, 204
 Oreoherzogia, 119
 Origanum, 134
 Ornithogalum, 202
 Orobanchaceae, 147
 Orobanche, 147
 Paeonia, 76
 Paeniacaeae, 76
 Papaveraceae, 47
 Parentucellia, 144
 Parnassia, 97
 Paronychia, 61
 Pedicularis, 144
 Pentaglotis, 132
 Petrorrhagia, 58
 Phalacrocarpum, 170
 Phleum, 188
 Phyllitis, 37
 Physospermum, 128
 Phyteuma, 154
 Pinguicula, 147
 Picris, 171
 Plantaginaceae, 138
 Plantago, 138
 Plumbaginaceae, 70
 Poa, 188
 Polygala, 124
 Polygalaceae, 124
 Polygonatum, 202
 Polygonaceae, 69
 Polygonum, 69
 Polypodiaceae, 40
 Polypodium, 40
 Polystichum, 39
 Portulacaceae, 68
 Potentilla, 101
 Primula, 92
 Primulaceae, 92
 Prunella, 134
 Prunus, 104
 Pteridium, 35
 Pulmonaria, 132
 Pulsatilla, 43
 Quercus, 48
 Radiola, 126
 Ranunculaceae, 41
 Ranunculus, 43
 Reseda, 89

- | | | |
|--------------------|-----------------------|--------------------|
| Resedaceae, 89 | Scrophulariaceae, 139 | Thesium, 117 |
| Rhamnaceae, 119 | Sedum, 94 | Thrinicia, 169 |
| Rhamnus, 119 | Sempervivum, 95 | Thymelaea, 115 |
| Rhinanthus, 145 | Senecio, 172 | Thymelaeaceae, 114 |
| Rhynchosinapis, 86 | Sesamoides, 90 | Thymus, 137 |
| Romulea, 204 | Seseli, 128 | Torilis, 129 |
| Rosa, 104 | Sideritis, 135 | Trichophorum, 197 |
| Rosaceae, 99 | Silene, 63 | Trifolium, 114 |
| Rubiaceae, 154 | Simethis, 202 | Trisetum, 190 |
| Rubus, 105 | Sisymbrium, 89 | Tuberaria, 81 |
| Rumex, 69 | Solidago, 173 | Tulipa, 203 |
| Sagina, 62 | Sorbus, 105 | Umbeliferae, 126 |
| Salicaceae, 81 | Spergula, 67 | Vaccinium, 91 |
| Salix, 81 | Spergularia, 67 | Valeriana, 156 |
| Salvia, 135 | Stachys, 135 | Valerianaceae, 156 |
| Sanguisorba, 105 | Stellaria, 68 | Valerianella, 157 |
| Santalaceae, 117 | Streptopus, 203 | Veratrum, 203 |
| Santolina, 171 | Tanacetum, 173 | Veronica, 146 |
| Saponaria, 62 | Taxaceae, 41 | Vicia, 114 |
| Saxifraga, 97 | Taxus, 41 | Viola, 77 |
| Saxifragaceae, 97 | Teesdalia, 89 | Violaceae, 77 |
| Scabiosa, 157 | Teesdaliopsis, 89 | Vitaliana, 93 |
| Scirpus, 197 | Teucrium, 137 | Vulpia, 190 |
| Scleranthus, 62 | Thalictrum, 47 | Wahlenbergia, 154 |
| Scrophularia, 145 | | Xeranthemum, 173 |



GONZALO NIETO FELINER
ESTUDIO CRÍTICO DE LA FLORA ORÓFILA DEL SUROESTE DE LEÓN:
MONTES AQUILIANOS, SIERRA DEL TELENO Y SIERRA DE LA CABRERA



C.S.I.C.

Tomo 2. Páginas: 1-240. Septiembre 1985. I.S.S.N.: 0212-9108. I.S.B.N.: 84-00-06038-5