

**NOTULAE TAXINOMICAE, CHOROLOGICAE,
NOMENCLATURALES, BIBLIOGRAPHICAE AUT PHILOLOGICAE
IN OPUS "FLORA IBERICA" INTENDENTES***

PHYTOLACCA HETEROTEPALA H. WALTER EN PORTUGAL

Con esta breve nota damos cuenta de la presencia de esta especie de origen mejicano en las inmediaciones de la ciudad de Coimbra, donde aparece abundantemente asilvestrada; así como, en menor medida, en la ciudad de Lisboa.

Esta planta, caracterizada por su frutescencia, eje de la inflorescencia pubescente, brácteas que alcanzan el tamaño de los pedicelos, piezas del perianto de anchura desigual, número de estambres 13-20 y 8-9 carpelos [cf. H. WALTER *in* ENGLER, *Pflanzenr.* 39 (IV, 83): 51. 1909], viene a incrementar la lista de táxones del género *Phytolacca* L. que debería incluir la *Flora iberica*; siendo la nuestra, con toda probabilidad, la primera referencia a su presencia en Europa.

Santiago ORTIZ. Departamento de Biología Vegetal, Laboratorio de Botánica, Facultad de Farmacia, Universidad de Santiago (La Coruña).

NOTAS REFERENTES AL GÉNERO QUERCUS

La preparación del género para *Flora iberica* ha supuesto estudios que nos hacen apartarnos en algunos casos del tratamiento nomenclatural aceptado hoy en día; el que sigue, básicamente, a O. SCHWARZ (*Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Sonderbeih.* D: 1-400. 1936-1937). Las modificaciones más importantes son las siguientes:

Quercus mas Thore, *Essai Chloris Landes*: 381 (1803)

≡ *Q. petraea* subsp. *mas* (Thore) C. Vicioso *in* *Anales Jard. Bot. Madrid* 2: 199 (1942)

Este nombre no lleva descripción alguna, estando validado por referencia a la previa de SECONDAT (*Mém. Hist. Nat. Chêne*: 2ss, 8, pl. 4. 1785), quien describe poblaciones francesas de *Q. petraea* (Mattuschka) Liebl., s.l. (cf. E. H. DEL VILLAR *in* *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 15: 17-28. 1958; KERGUÉLEN, *Lejeunia* 120: 209-210. 1987). *Q. mas* Thore es, pues, un

* Estas notas, y las precedentes de la serie incluidas en esta sección, son parcialmente resultado de los trabajos financiados con cargo a los fondos del proyecto "Flora iberica", aprobado y subvencionado por la CAICYT (n.º PR 84-0141-C02-01) y el C.S.I.C. (n.º 22108).

simple sinónimo de *Q. petraea* y no puede emplearse como nombre de un roble supuestamente exclusivo de la Península Ibérica (cf. E. H. DEL VILLAR, *l.c.*; JALAS & SOUMINEN, *Atlas Fl. Europ.* 3: 71. 1976). La planta española llevaría por nombre *Q. petraea* var. *viciosoi* E. H. del Villar, pero este trinomen fue publicado en 1958 sin indicación de tipo nomenclatural, lo que lo hace inválido según el artículo 37 del ICBN. En evitación de posibles confusiones con *Q. × viciosoi* proponemos:

- Q. petraea** subsp. **huguetiana** Franco & G. López, subsp. nova
 = *Q. petraea* var. *viciosoi* E. H. del Villar in *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 15: 27 (1957, publ. 1958), nom. inval.
 – *Q. petraea* subsp. *mas* sensu C. Vicioso, non (Thore) C. Vicioso in *Anales Jard. Bot. Madrid* 2: 199 (1942)
 – *Q. mas* auct., non Thore, *Essai Chloris*: 381 (1803)

Differt a typo foliis saepe maioribus, crassioribus, subtus dense puberulis, nerviis secundariis plerumque (7-)8-9(-10); squamis dorso nodoso-gibboso.

Holotypus: “San Martín; camino de Coll de Basses, Montnegre (Barcelona), 8-IX-1947, leg. C. Vicioso & P. Montserrat, n.º. 95 de Cataluña”, MA 51990, muestra única.

Q. esculus L., *Sp. Pl.*: 996 (1753)

Este nombre tiene serias posibilidades de ser prioritario frente a *Q. petraea* (Mattuschka) Liebl. El único material que se conserva en el herbario de Linneo (LINN 1128.28) corresponde de hecho a tal especie (cf. CAMUS, *Chênes* 2: 201. 1939), si bien es muy dudoso que pueda ser considerado material tipo del referido binomen linneano. El nombre legítimo específico está tomado de Adrian van Royen (*Fl. Leydensis* 80. 1740) y también parece apuntar en la misma dirección. Sin embargo, no ha sido posible —a pesar de las amables gestiones del Dr. Veldkamp— localizar ningún material básico en el herbario de este autor (L), que pudiera servir de tipo nomenclatural. Dejaremos pues este nombre en nuestra *Flora iberica* como posiblemente prioritario, sin adoptarlo como el correcto, pendientes de que sea tipificado algún día.

Q. humilis Miller, *Gard. Dict.* ed. 8, n.º. 4 (1768)

= *Q. pubescens* Willd., *Sp. Pl.* 4: 450 (1805), nom. illeg. [non Willd. 1796]

Ind. loc.: “The fourth sort grows in the south of France and Italy”.

Typus: Herb. de Miller (BM), pliego con dos muestras en el que se lee “*Quercus robur* V humilis”, y, en el reverso. “Herb. Miller”; lectótipo, ejemplar de la derecha, designado aquí.

El nombre *Q. pubescens*, publicado por vez primera por Willdenow, en 1796 (*Berlin Baumzucht*: 279), se ha venido aplicando indebidamente a esta especie, a pesar de que el mismo autor afirma (WILLDENOW, *Sp. Pl.* 4: 451. 1805): “*Q. pubescens* in meo arboreto berlinensi p. 279 descripta est *Q. albae* varietas, haec varietas folia majora basi attenuata habet”; la planta cultivada en la que se basó la descripción de 1796 sería, pues, una variedad de un roble americano, y *Q. pubescens* Willd. (1805) —nombre dado posteriormente al roble europeo—, una proposición claramente ilegítima. O. SCHWARZ (*J. Bot. London* 73: 49-51. 1935), al opinar en contra de la afirmación de Willdenow, no esgrime ningún argumento sólido; pese a lo cual su decisión, que hay que considerar arbitraria, ha prevalecido hasta nuestros días. Las muestras depositadas en el herbario de Willdenow (B) bajo el nombre *Q. pubescens*, supuestos tipos del binomen, corresponden todas ellas a la especie de 1805, ya que tienen la hoja cordada o redondeada en la base y no “an der Basis keilförmig”, como establece la descripción de 1796; carácter al que Willdenow, tanto en 1796 como en 1805, atribuye gran importancia. El material de *Q. alba*, entre el que se podría suponer que se hallara el tipo de la creación de 1796 —como *Q. alba* var. *pubescens*—, no está identifi-

cado a nivel varietal; aunque algunas de las muestras, de hojas muy pelosas, cuneadas en la base, podrían corresponder a ella. Sin embargo, es también posible que Willdenow no conservase material de su prístina especie luego retractada.

El problema de buscar un sustituto firme de *Q. pubescens* Willd. (1805) —problema que sin duda influyó no poco en O. Schwarz al decidirse por este nombre— queda resuelto tras el estudio del material tipo de *Q. humilis* Miller (BM), señalado como tal por A. J. Wilmott, que corresponde a la especie que nos ocupa y es además un nombre prioritario frente a *Q. pubescens*. Este material, que procede posiblemente del sur de Francia (¿Pirineos?), se reduce a un par de muestras con hojas pequeñas—4-6 cm—, muy similares a las de poblaciones ibéricas que se vienen denominando *Q. pubescens* subsp. *palensis*. Las otras poblaciones europeas, si se las considera merecedoras del rango subespecífico, deberán denominarse:

- Q. humilis** subsp. *lanuginosa* (Lam.) Franco & G. López, **comb. nova**
- ≡ *Q. robur* var. *lanuginosa* Lam., *Encycl.* 1: 717 (1785), basión.
- ≡ *Q. lanuginosa* (Lam.) Thuill., *Fl. Paris* ed. 2: 502 (1799), nom. illeg.
- ≡ *Q. sessiliflora* subsp. *lanuginosa* (Lam.) Čelak., *Prodr. Fl. Böhm.* 2: 131 (1871)

- "**Q. palensis**" sensu O. Schwarz, non Palassou, *Essai Mont. Pyr.*: 317 (1784)
- = *Q. lanuginosa* var. *viciosoi* E. H. del Villar in *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 15: 57 (1957, publ. 1958), nom. inval.
- = *Q. subpyrenaica* E. H. del Villar in *Cavanillesia* 7: 70 (1935), p. max. p.

El epíteto *palensis* se ha venido empleando, en el rango subespecífico, para designar a las poblaciones ibéricas y pirenaicas de *Q. pubescens* Willd (1805), de hoja pequeña y escamas algo nudosas (cf. O. SCHWARZ, in Tutin & al. (Eds.), *Fl. Europ.* 1: 64. 1964). Sin embargo, E. H. DEL VILLAR (*Anales Inst. Bot. Cavanilles* 15: 35-42. 1958) demuestra convincentemente que dicho nombre —publicado para un roble de los alrededores de Pau— no puede corresponder en realidad a *Q. humilis*; y, además, su publicación en 1784, válida a pesar de los argumentos en contra que expone SCHWARZ (cf. GREUTER, BURDET & LONG, *Med-Checklist* 3: 230. 1986), lo haría prioritario frente a *Q. pubescens* Willd. (1796).

El nombre *Q. subpyrenaica* E. H. del Villar fue propuesto para el complejo grupo de formas del Prepirineo oriental originadas por hibridación introgresiva entre *Q. humilis* (*Q. pubescens* auct.) y *Q. faginea*, sin designar tipo nomenclatural. Gran parte del material que el autor español identifica en los herbarios como referible a dicho híbrido, tiene más caracteres de *Q. humilis* que de *Q. faginea*, lo que reconoce ya el mismo HUGUET DEL VILLAR (*Anales Inst. Bot. Cavanilles* 15: 105. 1958): "Esta especie hibridógena es el árbol que Schwarz confunde en muchos casos con *Q. cerrioides*, y que, en otros, él y los que le siguen toman como modelo para describir la pretendida *Q. palensis*". C. Vicioso identifica, en efecto, como "*Q. pubescens* subsp. *palensis*" gran parte del material de Huguet del Villar; y O. Schwarz (*l.c.*, pág. 173), lo incluye *pro parte* como sinónimo en esta misma planta. Parece por ello lógico, a falta de otro nombre válidamente publicado, reservar el de Huguet del Villar para su posible aplicación a las poblaciones ibéricas de *Q. humilis* —que a menudo llevan un aporte génico mayor o menor de *Q. faginea*—; y reservar el nombre de *Q. × allorgeana* Camus para cuando se quiera nombrar en forma de híbrido a plantas de características morfológicas más claramente intermedias entre las de *Q. faginea* y *Q. humilis*.

Híbridos

El problema nomenclatural que plantean los híbridos en un género como *Quercus* no necesita ser destacado. Se ha hecho una revisión razonable de la bibliografía, se han consultado las descripciones originales y en las ocasiones en que fue posible se ha estudiado el material tipo. Aun en este último caso, el carácter hibridógena de una muestra es a menudo difícil de probar, como nos lo indica el hecho de que los especialistas discrepan a menudo en sus interpretaciones.

En casos dudosos, como el de *Q. × andegavensis* Hy, hemos preferido aceptar la interpretación del autor, que estudió la planta en el campo y conocía bien los supuestos padres, en lugar de otras, como las de Schwarz, del que consta que se equivocó reiteradamente al identificar como *Q. pyrenaica* muestras de otras especies.

En el caso de *Q. × welwitschii* Samp. (1910), binomen rechazado a veces por considerarse homónimo posterior de un *Q. welwitschii* Gand., aceptamos aquél como correcto al no conocer otra referencia para este último que la de GANDOGGER (*Fl. Europ.* 21: 44. 1890), lugar donde tal nombre no está válidamente publicado.

Expresión de gratitud

Al herbario del Museo Británico (BM), por el préstamo del material tipo de *Q. humilis* Miller. Al Dr. C. E. Jarvis (BM), por su amable información sobre diversos puntos relativos a especies de Linneo. Al Dr. J. F. Veldkamp (L), por sus esfuerzos en la busca de material de Adrian van Royen.

João DO AMARAL FRANCO. Gabinete Botânico, Instituto Superior de Agronomia. 1399 Lisboa & Ginés LÓPEZ GONZÁLEZ. Real Jardín Botánico, C.S.I.C. Plaza de Murillo, 2. 28014 Madrid.

COMMENTAIRES SUR LA CARYOLOGIE DES ESPÈCES DE *MINUARTIA* L. DE LA PÉNINSULE IBÉRIQUE

Les espèces de *Minuartia* de la Péninsule Ibérique ont été peu étudiées jusqu'ici au point de vue caryologique. Dans le cadre d'une révision du genre pour le vol. II de *Flora iberica*, les auteurs ont déterminé le nombre chromosomique d'une soixantaine de populations représentant presque toutes les espèces présentes dans la Péninsule.

Nos résultats figurent au tableau 1. Dans ce tableau, nous avons également cité les quelques comptages des auteurs qui nous ont précédés (pour autant qu'ils concernent des plantes récoltées en Espagne ou au Portugal), en les accompagnant d'une référence bibliographique. Le tableau sera suivi d'un bref commentaire.

M. hamata

Le nombre chromosomique de ce taxon à aire disjointe (Proche-Orient et Méditerranée orientale d'une part, Espagne, Algérie et Maroc d'autre part) est le même en Espagne, au Maroc [ÇELEBIOĞLU & FAVARGER, *Anales J. Bot. Madrid* 42(2): 363-376. 1986] qu'en Iran et en Turquie. L'espèce est diploïde. En revanche, le *M. dichotoma*, endémique de l'Espagne et du Rif, est tétraploïde (ÇELEBIOĞLU & FAVARGER, *op. cit.*). Ce taxon répond à la définition d'un apoendémique.

M. montana subsp. **montana**

La sous-espèce occidentale de cette espèce à aire disjointe est tétraploïde (du moins en Espagne), alors que le subsp. *wiesneri* (Stapf) McNeill, dont l'aire est centrée sur l'Anatolie, est diploïde (ÇELEBIOĞLU & FAVARGER, *Candollea* 41: 423-430. 1986).

M. campestris subsp. **campestris**

Cet endémique espagnol est diploïde. On ne connaît pas encore le nombre de chromosomes du subsp. *squarrosa* Mattf., propre à l'Afrique du Nord.

TABLEAU 1

Taxon	n	Zn	Localité	Numéro	Auteur de la récolte et réf. évent.
<i>M. harnata</i> (Hausskn. & Bomm.) Mattf.	-	30	Cumbre de Oroel (Huesca)	JACA 230985	Legit P. M.
	-	30	Sierra de Guillimona (Granada)	JACA 196186	Legit?
<i>M. dichotoma</i> L.	-	60	Puerto de Villaciervos (Soria)	JACA 336674	Legit?
	30	ca. 60	Mora de Morejón (Toledo)	MAF 109619	Legit Laorga
<i>M. montana</i> L. subsp. <i>montana</i>	28	56	Valdajos (Toledo)	MA (J. Bot.) 270220	Legit Valdés-Bermejo
	-	56±1	Sierra de la Sagra (Granada)	Granada Fac. Sci. 8443	Legit C. D. de la Guardia & F. Valle
	-	56±1	Cerro Jabalcón (Granada)	Granada Fac. Sci. 8446	Legit Valle & G. Blanca
<i>M. campestris</i> L. subsp. <i>campestris</i>	-	30	Arén (Huesca)	CG 1281	Legit G. Montserrat
	-	30	Puerto de Singra (Ternuel)	JACA 433778	Legit P. M.
	-	30	Sierra de la Sagra (Granada)	Granada Fac. Sci. 8452	
<i>M. rubra</i> (Scop.) McNeill	15	-	Ermitage de Sta. Isabel (Huesca)	NEU 74-847	Legit P. M. & C. F.
	15	-	Nocito (Srra. Guara, Huesca)	NEU 73-576	Legit J. Bot. Liège
	-	30	Barranco de Atras (Biescas, Huesca)	JACA 239685	Legit P. M. & R. Lázaro
	-	30	Barranco Fondo (Jaca, Huesca)	?	Legit P. M. (9-VII-1986)
<i>M. mutabilis</i> (Lapeyr.) Becheret	-	28	Aisa (Huesca)	JACA 283385	Legit P. M.
	-	28	Senet-Arieto (Huesca)	JACA 202984	G. & J. Montserrat
	14	-	Fond du Val d' Aragüés (Huesca)	NEU 73-180	Legit C. F.
<i>M. junkii</i> (Jordan) Graebner	15	-	Ravin de l'Infierno (Sierra de la Cabrilla, Jaén)	NEU 80-304	Legit C. F.
<i>M. cynifera</i> (Rouy & Fouc.) Graebner	15	-	Sources du Guadaquivir (Jaén)	NEU 80-305	Legit C. F.
	15	-	Entre Sierra de la Cabrilla et Sierra de Segura (Jaén)	NEU 80-324	Legit C. F.
	15	-	Sources du Guadaquivir (Jaén)	NEU 80-305	Legit C. F.
	15	-	Entre Sierra de la Cabrilla et Sierra de Segura (Jaén)	NEU 80-324	Legit C. F.

TABLEAU 1 (cont.)

Taxon	n	2n	Localité	Numéro	Auteur de la récolte et réf. évent.
<i>M. recurva</i> (All.) Schinz & Thell. subsp. <i>condensata</i> (J. & C. Presl) Greuter & Burdet	15	-	Cerro Cabaiñas (Jaén)	NEU 80-275	Legit C. F.
	15	-	Sierra de Javalambre (Teruel)	NEU 78-267	Legit L. Ph. Hébert
<i>M. verna</i> (L.) Hieron subsp. <i>verna</i>	15	-	Serra da Estrela	NEU 83-181	Legit J. Bot. Coimbra
	-	24	Montes Aquilianos (León)	JACA 262185	Legit G. Nieto Feliner
	-	24	Aragüés del Puerto (Huesca)	JACA 246786	P. M. & D. Gómez
	-	24	Fanlo de Vio (Huesca)	JACA 203084	P. M. & D. Gómez
	-	24	Senet-Aneto, Sierra de Llauset (Huesca)		G. & J. Montserrat
	12	-	Peña Labra (Palencia)	NEU 78-1317	P. Correvon
<i>M. sedoides</i> (L.) Hieron	-	52	Bielsa (Huesca)	JACA 290485	L. Villar & M. Saule
	-	52	Puigmal (Gerona)		Ph. Küpfer
	26	-	Nuria (Gerona)		Ph. Küpfer
<i>M. cerasitifolia</i> (DC.) Graebner	18	-	Le Tailillon (Huesca)		Ph. Küpfer
<i>M. villarii</i> (Balbis) Wilczek & Chenevard	-	26	Mampodre (León)	K 00246	Küpfer 1974
	-	26	Montes Aquilianos (León)		G. Nieto Feliner
	-	26	Saravillo (Huesca)	G 584-84	G. Montserrat
<i>M. laricifolia</i> (L.) Schinz & Thell. subsp. <i>diomedis</i> (Br.-Bl.) Mattf.	-	26	Turó de l'Home, Montseny (Barcelona/Gerona)	827 Cat. J. Bot. Barcelona 1979	Sierra Rafols, Horri praepositus
<i>M. hybrida</i> (Vill.) Schischkin subsp. <i>vallantiana</i> Friedrich em. C. Favarger & P. Montserrat	-	70±2	La Almunia de Doña Godina (Zaragoza)	JACA 37783	P. M.
	-	70±2	Cumbre de Oroel (Huesca) (grosses graines)	JACA 230885	P. M.
	-	70±3	Cumbre de Oroel (Huesca) (petites graines)	JACA 230885	P. M.
	-	70±1	Río Cajigar (Tolva, Huesca)	BG 9956	G. Montserrat
	-	70±3	Arén (Huesca)	CG 1281	G. Montserrat
	-	ca. 70	Jaca (Huesca)	JACA 84184	P. M.
	-	70±2	Aguinalú (Huesca)	BG 8064	P. M.

<i>M. hybrida</i> (Vill.) Siskin subsp. <i>vallantiana</i> Friedrich em. C. Favarger & P. Montserrat	70±2 70	Aguinaliu (Huesca) Peña Redonda, 1450 m (Palencia)	BG 8065 NEU/Herb. C. F. 9-VII-1978	P. M. P. Correvo
35	-	Manzanares (Ciudad Real)	NEU 82-1317	Peinado Lorca
35	-	Sierra de la Peña de Francia (Salamanca)	NEU 84-80	J. Bot. Reading
35	-	Picos de Europa (Cantabria)	NEU 86-193	J. Bot. Berlin
35	-	Entre Sierra de la Cabrilla et de Segura (Jaén)	NEU 80-279	C. F.
35	-	Entre Sierra de la Cabrilla et de Segura (Jaén)	NEU 80-273	C. F.
-	ca. 70	Peña Rasgada (Maestu, Alauri, Álava)	MA 270200	Alexandre
-	ca. 70	Entre Alcaraz y Elche de la Sierra (Albacete)	Granada 4667	?
46±1	-	Peña de Beriain (Navarra)	NEU 75-746	J. Vivant
23±1	-	Berruoco (Zaragoza)	NEU 82-1313	A. Gómez & G. Montserrat
-	46±2	Pr. Los Pulpitos, Sierra Blanca (Málaga)	MGC 9954	Merino & Guerra
-	46	Sierra de Parapanda (Granada)	NEU 82-1316	C. Morales
23	-	Fábricas de Riépar, valle del Chorro (Albacete)	NEU 81-41	J. Bot. Reading
24	48	Cerro de Chinchón (Madrid)	MA Fac. Pharmacia 92985	M. Ladero
-	46-48	Entre Cambil y Huelma (Jaén)	MA (Horti Bot.) 270210	?
-	ca. 46	Jamilena (Jaén)	MA (Hort. Bot.) 270175	?
-	138	Sierra de Cazorla (Jaén)	N 0159	Löve & Kjellqvist 1974
12	-	Portugal*	NEU 60-252	J. Bot. Coimbra
24	-	Sierra de Lújar (Granada)	NEU 82-1315	C. Diaz de la Guardia

*M. mediterranea**M. hybrida-M. mediterranea*

(hybride probable entre les 2 taxons)

* Récolté dans la nature.

M. fastigiata (Sm.) Rchb.
= *M. rubra* (Scop.) McNeill

Le nombre chromosomique compté sur quatre populations espagnoles cadre avec celui déterminé en Suisse (FAVARGER, *Bull. Soc. Neuch. Sci. Nat.* 85: 53-81. 1962). À la lumière de ces résultats, les comptages publiés par FINDLAY & MCNEILL (*Taxon* 22: 286. 1973) sur du matériel de jardin botanique et par UHRIKOVA (*Acta Fac. Univ. Comen. Botanica* 16: 17. 1970) sur une plante de Slovaquie, à savoir $2n = 26$, paraissent bien étranges et sont probablement erronés.

M. mutabilis

Ce taxon du SW et du centre de l'Europe dont l'un des auteurs (FAVARGER, 1962, *op. cit.*) a compté les chromosomes pour la première fois possède, vraisemblablement dans toute son aire, $2n = 28$ (Espagne, France, Suisse, Italie du Nord, FAVARGER, non publié).

M. funkii

Cette espèce offre le même nombre diploïde en Espagne qu'au Maroc (FAVARGER, GALLAND, KÜPFER, *Natural. Monspel.* 29: 1-64. 1979; GALLAND, à l'impression).

M. cymifera

Ce taxon endémique de l'Espagne est \pm vicariant du *M. fastigiata* et possède, comme ce dernier $n = 15$.

M. recurva subsp. **condensata**

Le nombre $n = 15$ déterminé sur une plante du Portugal cadre avec celui observé par l'un des auteurs (FAVARGER, *Bot. Jb.* 86: 280-292. 1967) et par BAUDIÈRE & CAUWET (*Natural. Monspel., Sér. bot.* 19: 179-200. 1968) sur des plantes du Caroux (Ga) que ces derniers auteurs rapportent au subsp. *juressii* (= *condensata*) var. *thevenaei* (Reut.) Baud. & Cauw.

Bien que JALAS & SUOMINEN (*Atlas Florae europaeae* 6: 51. 1983) ne se prononcent pas sur l'appartenance à une sous-espèce des plantes de la Serra da Estrela, nous pensons qu'elles sont proches par leur morphologie des plantes du Caroux. L'identité du nombre chromosomique entre les subsp. *condensata* et *recurva* (cf. FAVARGER, 1962, *op. cit.*) confirme la parenté qui existe entre ces deux taxons et contribue à expliquer pourquoi l'on rencontre, en particulier dans la Péninsule Ibérique, de nombreux phénodèmes de caractère intermédiaire et difficiles à classer.

M. verna subsp. **verna**

Les problèmes posés par la variabilité de cette espèce ne sont qu'en partie résolus. GALLAND & KÜPFER (*Webbia* 38: 473-490. 1984) ont représenté sur une carte la position respective des cytodèmes diploïdes ($2n = 24$) et tétraploïdes ($2n = 48$) en Europe. Les résultats concordants de NIETO FELINER (*Ruizia* 2: 1-239. 1985) et ceux des présents auteurs montrent que les populations espagnoles sont diploïdes comme celles des Alpes et du Jura, alors que toutes les populations marocaines sont tétraploïdes et appartiennent en grande majorité au subsp. *Kabylica*. Comme *M. verna* est absent du Sud de l'Espagne, il semble bien que la colonisation des montagnes nord-africaines par cette espèce ne se soit pas faite par l'Ouest.

M. sedoides

Notre comptage, confirmant ceux de KÜPFER (*Bull. Soc. Neuch. Sci. Nat.* 91: 87-104. 1968; *Ann. litt. Univ. Besançon* 125: 167-185. Les Belles Lettres, Paris 1971; *Boissiera* 23: 1-322. 1974) montre que ce taxon dont un cytotype diploïde habite les portions méridionales

des chaînes alpiennes, n'est représenté dans la Péninsule Ibérique que par des plantes tétraploïdes, vraisemblablement immigrées des Alpes au Quaternaire.

M. cerastiifolia

KÜPFER (1971, *op. cit.*) a révélé chez cet endémique pyrénéen une valence diploïde et le même nombre de base ($x = 18$) que dans le groupe du *M. rupestris* des Alpes. Ce dernier offre des cytodèmes diploïdes (vicariants vrais du *M. cerastiifolia*) et des cytodèmes tétraploïdes, dont la distribution relative doit encore être étudiée de près.

M. villarii

Notre comptage confirme le nombre établi par KÜPFER (1974, *op. cit.*) et par NIETO FELINER (1985, *op. cit.*) sur des plantes ibériques, lequel concorde avec celui de plantes alpiennes (FAVARGER, 1962, *op. cit.*). Le nombre compté par BLACKBURN & MORTON (*New Phytologist* 56: 344-351. 1957), à savoir $2n = 20$, paraît erroné.

M. laricifolia subsp. **diomedis**

Ce taxon possède le même nombre de chromosomes que les subsp. *laricifolia* et *kitaibelii* (FAVARGER, 1962, *op. cit.*). Les autres espèces du Series *Laricifoliae* (du moins celles qui ont été étudiées) ont également $n = 13$. Les différences morphologiques qui séparent le subsp. *diomedis* du subsp. *laricifolia* ne sont pas grandes, de sorte que le rang de sous-espèce pour le premier est probablement trop élevé.

M. hybrida

Cette espèce est très variable et ses nombreuses formes sont difficiles à classer. Nous pensons que le nombre chromosomique peut servir de guide à la reconnaissance de deux sous-espèces au moins. Les plantes à $n = 23$ correspondent au subsp. *hybrida* et celles qui ont $n = 35$ (très rarement $n = c. 46$ ¹: Peña de Beriain) au subsp. *vaillantiana*. Le critère de la glabréité complète de la plante que mentionne FRIEDRICH (*Hegi, Illustr. Flora von Mitteleuropa*, 2e édition, Bd III: 795-796. 1962) à la suite de MATTFELD (*Fedde's Rep. Beih.* XV: 1-228. 1922) comme caractéristique du subsp. *vaillantiana* n'est pas déterminant dans la région méditerranéenne où des plantes tout à fait glabres peuvent avoir $n = 23$ (FAVARGER, 1962, *op. cit.*).

L'un des auteurs (C. F. non publié) a trouvé qu'il y avait une assez bonne corrélation entre le nombre des étamines et le nombre chromosomique en ce sens que les plantes à $n = 23$, ont le plus souvent 3 à 5 étamines et les plantes à $n = 35$, 5 à 10 étamines.

Quelques plantes ont incontestablement $n = 24$ (ou $2n = 48$) et cela, aussi bien en Espagne, qu'en France et en Turquie (cf. ÇELEBIOGLU & FAVARGER, *Pl. Syst. Evol.* 144: 241-255. 1984). Nous en reparlerons à propos de *M. mediterranea*. Quant à la plante de la Sierra de Cazorla sur laquelle LÖVE & QJELLQVIST [*Lagascalia* 4(1): 3-32. 1974] ont compté $2n = 138$, nous ne pouvons nous prononcer sur son statut avant d'avoir vu le témoin.

En Espagne, comme le montre le tableau 1, les deux sous-espèces ne semblent pas séparées géographiquement. Le même phénomène se présente en Anatolie (cf. ÇELEBIOGLU & FAVARGER, 1984, *op. cit.*) mais cela peut provenir d'un échantillonnage insuffisant du matériel vivant, et notamment à une sous-représentation des plantes venant du S de l'Espagne².

M. mediterranea

Le seul matériel de la péninsule qui ait été étudié est une population portugaise. Le nom-

¹ Ce nombre pourrait s'interpréter comme $n = 47 (= 35 + 12)$.

² La même remarque vaut probablement *mutatis mutandis* pour l'Anatolie.

bre trouvé par l'un de nous (FAVARGER, 1962, *op. cit.*), à savoir $n = 12$, s'est rencontré depuis, dans des plantes de France, de Tunisie et d'Italie (FAVARGER, non publié). Il a été confirmé par IATROU (*in litteris*, 1985) sur une plante du Péloponnèse.

Il est difficile de dire actuellement si les plantes du Series Sabulina qui ont $n = 24$ sont des *M. mediterranea* tétraploïdes, comme cela semble probable pour une population du Vaucluse (Serignan, Ga) ou si elles ne résultent pas d'un croisement entre *M. mediterranea* et *M. hybrida* subsp. *hybrida*, comme cela pourrait être le cas d'individus à phénotype intermédiaire récoltés en Espagne, par ex. celui de la Sierra de Lújar, et peut-être aussi celui du Cerro de Chinchón (voir tableau 1). Enfin, certaines plantes à $n = 24$ pourraient représenter des *M. hybrida* subsp. *hybrida* aneuploïdes ($23 + 1 = 24$).

Le nombre $2n = 20$ déterminé par BLACKBURN & MORTON (1957, *op. cit.*) sur un *M. mediterranea* du Portugal, nous paraît erroné. De leur côté, LÖVE & QJELLQVIST (1974, *op. cit.*) pensent que le nombre chromosomique de cette espèce est $n = 23$, ce qui ne cadre pas avec les résultats exposés ci-dessus³.

À part les études cytogéographiques et cyto-écologiques sur le groupe du *M. hybrida* qui doivent être poursuivies en Espagne, il reste à établir le nombre chromosomique du *M. valentina* dont nous n'avons pu obtenir jusqu'ici de matériel vivant, et celui du *M. recurva* subsp. *recurva*. Ce dernier, selon toute probabilité doit être le même que dans les Alpes, soit $2n = 30$.

C. FAVARGER. Laboratoire de Biosystématique. Inst. de Bot. de l'Université de Neuchâtel. Chantemerle 22, CH-2007 Neuchâtel & P. MONTSERRAT RECODER. Instituto Pirenaico de Ecología. Apartado 64. Jaca (Huesca).

STELLARIA NEMORUM L. EN LA PENÍNSULA IBÉRICA

Tal como apunta SMYTHIES (*Englera* 3, 1: 95. 1984), la distribución de los táxones infraespecíficos de *S. nemorum* en la Península Ibérica es mal conocida.

A pesar de la contribución de LAVALRÉE (*Bull. Soc. Bot. France* 100: 270. 1953), la revisión que hemos efectuado de los herbarios BC, COI, G, GDA, JACA, MA, MAF y MPU —con motivo de la preparación del género *Stellaria* para *Flora iberica*— ha servido para obtener más datos sobre la distribución y variabilidad de este taxon.

Aparte de ejemplares típicos bien característicos de las subsps. *nemorum* y *montana* (Pierrat) Berher —nombre prioritario sobre subsp. *glochidisperma* Murb. (cf. KERGUÉLEN, *Lejeunia* 120: 170-171. 1987)— existen otros que tienen caracteres intermedios entre los de los progenitores y son mestos de ambos.

La existencia del híbrido entre las subsps. *nemorum* y *montana* fue detectada en Escandinavia por KERS (*Svensk Bot. Tidskrift* 66: 113-131. 1972), así como cartografiada para dicho territorio.

En la Península Ibérica, una parte importante de los materiales revisados corresponden al híbrido entre ambas subespecies.

Un híbrido nuevo

Stellaria nemorum nothosubsp. *kersii* Romo, nothosubsp. nov.

= *S. nemorum* L. subsp. *nemorum* x *S. nemorum* L. subsp. *montana* (Pierrat) Berher

³ À l'exception d'un comptage sur une plante d'Israël ayant le phénotype de *M. mediterranea* et qui s'est trouvée avoir $n = 23$ (aneuploïde d'un *M. mediterranea* tétraploïde ou hybride éventuel avec *M. hybrida* subsp. *hybrida*?).

Semina 0,9-0,1 mm longa lataque, *glochidiis* 70-90 μm longis instructa. *Glochidiorum* *appendices* apicales 10-15 μm latae. *Denique*, tam *semina* quam *glochidia* *papillis* sparse *obtecta*.

Semillas de 0,9-1,1 mm, con gloquidios de 70 a 90 μm de longitud. Apéndices apicales de los gloquidios de 10-15 μm de anchura. Gloquidios y semillas esparcidamente cubiertos de papilas.

Holotypus. HUESCA: Ansó, XN 8051, 14-VII-1982, *P. Monts.*, JACA 81082.

Morfología. El carácter discriminante más claro para separar los diferentes táxones infraespecíficos de *Stellaria nemorum* es la forma de los gloquidios del dorso de las semillas.

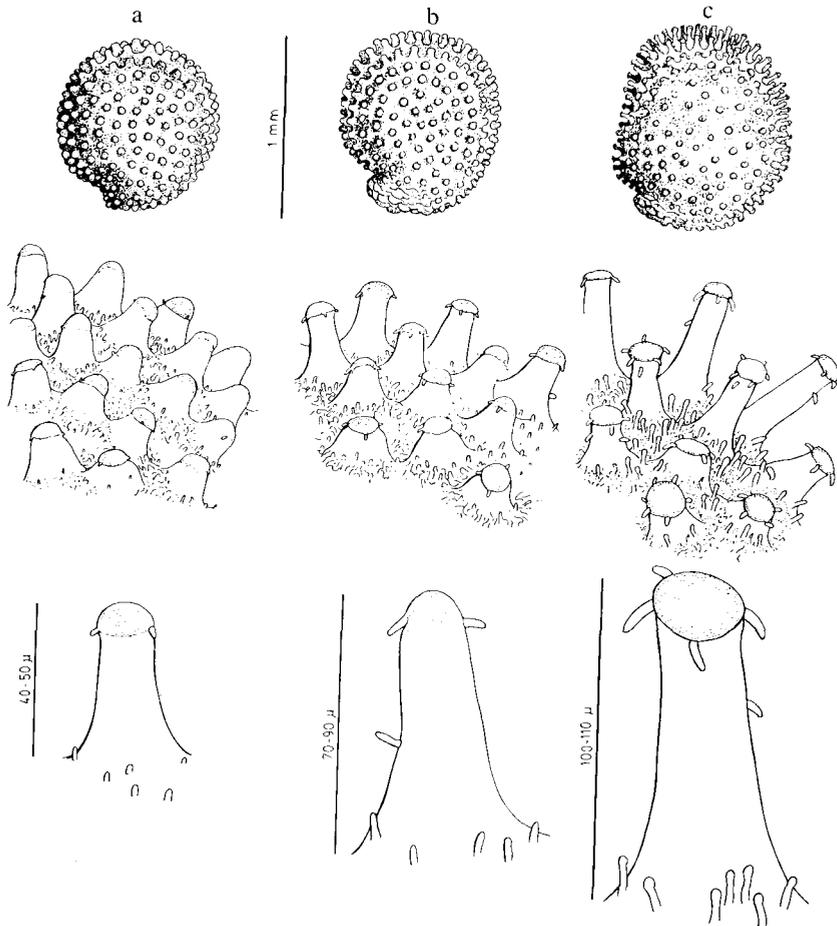


Fig. 1.—Semillas y detalles de los gloquidios de los diferentes táxones de *Stellaria nemorum*: a) *Stellaria nemorum* L. subsp. *nemorum* (Hu: Bielsa, circo de Pineta, 1-VII-1973, *P. Monts.* & *L. Villar*, JACA); b) *S. nemorum* nothosubsp. *kersii* Romo (Hu: Ansó, 14-VII-1982, *P. Monts.*, JACA); c) *S. nemorum* subsp. *montana* (Pierrat) Berher (Ge: entre Camp-rodó y Setcases, 18-VII-1980, *Vayreda*, BC).

Entre la subsp. *nemorum*, con protuberancias cortas y hemisférico-subovoides (fig. 1a), y la subsp. *montana*, con protuberancias alargadas y cilíndricas (fig. 1b), es posible encontrar todos los casos intermedios (fig. 1c).

El esquema siguiente recoge los caracteres morfológicos más útiles para separar los diferentes táxones de *S. nemorum* L.:

	subsp. <i>nemorum</i>	nothosubsp. <i>kersii</i>	subsp. <i>montana</i>
Semillas (long. en mm)	0,7-0,9(-1,0)	0,9-0,1	1,1-1,3(-1,4)
Gloquidios (forma)	Cortos y hemisféricos	Atenuados subcilíndricos	Alargados cilíndricos
Longitud (en µm)	40-50	(60-)70-90	(90-)100-110
Papilas de los gloquidios	Escasas y cortas	Frecuentes	Abundantes y largas
Apéndices apicales (en µm)	4-8	6-10	12-16

Corología. De la subsp. *nemorum* solo hemos visto materiales de los Pirineos y de los Ancares, en el extremo occidental de la Cordillera Cantábrica. Este taxon vive en el piso de los bosques montanos húmedos: *Galio-Abietetum*, *Scillo-Fagetum*, etc. Este tipo de bosques está sometido a cierta influencia atlántica. En ellos la referida subespecie se encuentra preferentemente en los claros formando parte de la orla herbácea.

La subsp. *montana* tiene una distribución más dilatada. Se extiende desde la Cordillera Transversal Catalana y los Pirineos orientales hasta los Pirineos centrales y occidentales; y desde allí salta a la Cordillera Cantábrica y parte septentrional del Sistema Ibérico, y presenta una localidad aislada en el Sistema Central. Vive en bosques montanos, en claros y taludes, donde también forma parte de la orla herbácea de bosques caducifolios menos húmedos que los de la subsp. *nemorum*.

El híbrido se encuentra entre sus progenitores; véase su distribución en el mapa adjunto.

Material revisado

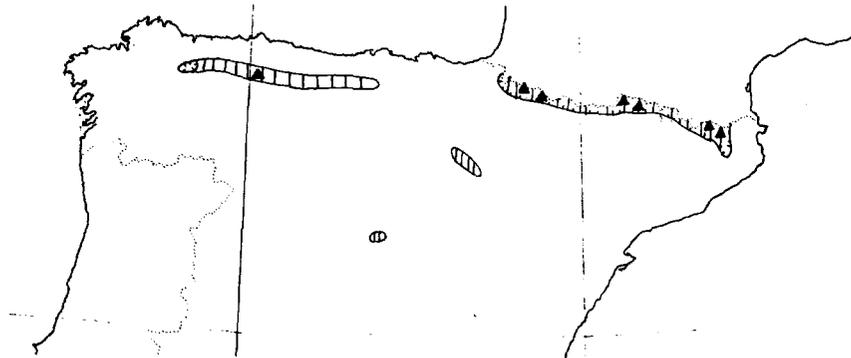
Stellaria nemorum L. subsp. *nemorum*

HUESCA: Ansó, ibón de Estanés, 1200-1400 m, 9-VII-1976, *Cl. Berducou*, JACA; Bielsa, circo de Pineta, 1-VII-1973, *P. Monts. & L. Villar*, JACA.

LÉRIDA: Senet, pr. Noguera Ribagorçana, 8-VIII-1954, *A. & O. de Bolòs*, BC; Hospital de Vielha, 1600 m, 8-VIII-1954, *A. & O. de Bolòs*.

LUGO: Ancares, arroyo d'a Vara, 1903, *P. Merino*, MA.

NAVARRA: Isaba, Eskizarra-Larra, 1380-1400 m, 12-VII-1983, *L. Villar & al.*, JACA.



Mapa de distribución de *Stellaria nemorum* en la Península Ibérica: ● *S. nemorum* subsp. *nemorum*; ◐ *S. nemorum* subsp. *montana*; ▲ *S. nemorum* nothosubsp. *kersii*.

***Stellaria nemorum* L. subsp. *montana* (Pierrat) Berher**

CANTABRIA: Potes, 1400 m, *Temprano*, MA; Fuente De, 1200 m, 12-VIII-1984, *Luceño*, MA.

GERONA: Pla Traver, VII-1871, *Vayreda*, BC; Ribes, Toses, 2-VII-1968, *Vigo*, BC.

HUESCA: Villanúa, 1-VIII-1978, *L. Villar*.

LÉRIDA: Artiga de Lin, VIII-1909, *Llenas*, BC; Areo, 1800 m, 22-VII-1912, *Font Quer*, BC; Senet, Biciberri, 1500 m, 8-VIII-1954, *A. & O. de Bolòs*, BC; Vall d'Aneu, Bordes d'Isil, 1500 m, 25-VI-1985, *Romo*, BC; Vall de Boí, Estany Llebreta, 1620 m, 14-VII-1978, *Carrillo & Ninot*, BCC.

LUGO: Ancares, 21-VII-1952, *Bellot & Casaseca*, GDA.

MADRID: Somosierra, 1300 m, 26-VII-1913, *Cuatrecasas*, MAF; ídem, 18-VI-1918, *Vicioso*, MA; ídem, 4-IX-1979, *Mayor*, MAF.

NAVARRA: Isaba-Eskilzarra, 1400 m, 16-VII-1985, *Aizpuru & Catalán*; Larra, 1600 m, 12-VII-1983, *Aizpuru*; Belagua, 1350 m, 28-VII-1978, *L. Villar*, JACA.

RIOJA: Picachón, Nieva de Cameros, 6-VII-1905, *C. Pau*, MA.

ZARAGOZA: Moncayo, 1880, s. recol., MAF.

Existen referencias bibliográficas de varios puntos de las montañas de León y Palencia: véase LAÍNZ (*Bol. Inst. Estud. Asturianos, Supl. Ci.* 10: 180. 1964; íbidem, 15: 14. 1970).

***Stellaria nemorum* nothosubsp. *kersii* Romo**

GERONA: entre Camp-rodó y Setcases, 18-VII-1890, *Vayreda*, BC; Pla Traver, VI-1874, *Vayreda*, BC.

HUESCA: Ansó, Petrachema, Linza, 14-VII-1982, *P. Monts.*, JACA; Valle de Pineta, 1350 m, 1-VII-1973, *Vigo & al.*, BC.

LÉRIDA: Boí, Estany Llebreta, 1650 m, *Font Quer*, BC; Bosc Monteixo, pont de Boet, 1900 m, 4-VIII-1949, *Llenas*, BC; Vall d'Aran: Bossost, el Portilhon, 1250 m, *A. & O. de Bolòs*, BC.

LEÓN: Nocado, Cueto Ancino, 18-VII-1952, *Borja*, MAF.

LÉRIDA: Alta Cerdanya: Llo, Gorgues, 1450 m, 6-VIII-1926, *Sennen*, BC.

Nuestro agradecimiento al amigo y compañero Eugeni Sierra, por la realización de los dibujos; al Dr. Manuel Laínz, por habernos traducido la diagnosis latina, y al Servicio de Microscopía Electrónica de la Universidad de Barcelona.

Àngel M. ROMO. Institut Botànic, Parc de Montjuïc. 08004 Barcelona.

NOTAS SOBRE *CERASTIUM* L.

Del material depositado en los herbarios considerados básicos por *Flora iberica*, no hemos tenido en cuenta en la redacción del género aquel cuya localidad muy aislada respecto a las demás conocidas, resultaba poco verosímil, debiendo temerse un trueque de etiquetas. Tal es el caso de MAF 4123: *C. arvense* y *C. alpinum* L., mezclados y con la base mal cogida, de "Sierra de Gredos-Cáceres", localidad no creíble para la segunda especie; MAF 63984: *C. alpinum* L. de "Moncayo-Soria"; y MA 34640, procedente del Herbario Antiquo, identificado como *C. glomeratum* Thuill., que incluye varios ejemplares de *C. ramosissimum* Boiss., uno de *C. gracile* Léon Dufour y otro de *C. dichotomum* L., indicándose como única localidad "Valencia", improbable para la especie de Boissier.

Tampoco se verán reflejadas algunas citas bibliográficas igualmente inverosímiles cuya base material no ha podido ser verificada. Así, el *C. aggregatum* Durieu (*C. siculum* Guss.) señalado por WILLKOMM (in WILLKOMM & LANGE, *Prodr. Fl. Hispan.* 3: 635. 1878), simple cita compostelana de Texidor, inadmisibile. Dos recuentos cromosomáticos aportan otras tantas localidades poco seguras: la de la Sierra de Cazorla para *C. cerastoides* (L.) Britton, indicada por LÖVE & KJELLQVIST [*Lagascalia* 4(1): 11. 1974], impensable en esa latitud-altitud y en ese substrato; más la granadina de BJÖRQVIST & al. (*Bot. Not.* 122: 272, 278. 1969) para *C. brachypetalum* susp. *roeseri* (Boiss. & Heldr.) Nyman, que sin duda corresponderá a la subsp. *brachypetalum*. Esta última localidad se reflejó en el mapa 893 de JALAS & SUOMINEN (*Atlas Fl. Eur.* 6: 112. 1983).

En cuanto a dicho atlas europeo, sin detenernos en precisiones sobre puntos aislados que podríamos añadir, merece destacarse ahora que son más amplias las áreas peninsulares de *C. perfoliatum* L. (mapa 842, l.c.: 87), más extendido por el centro de España; *C. dichotomum* L. (mapa 843, l.c.: 87), disperso por casi toda la España peninsular excepto en el NW y abundante sobre todo en el C y E; o *C. diffusum* Pers. (mapa 902, l.c.: 118), que se extiende a puntos más orientales de los sistemas Central e Ibérico. Por el contrario, en *C. pumilum* Curtis (mapa 901, l.c.: 117) sobrarían casi todos los puntos gallegos, portugueses y del SW hispano, basados en citas o determinaciones erróneas, referibles a *C. diffusum* Pers. o más raramente a *C. semidecandrum* L. En el mapa 881 (l.c.: 105), de *C. fontanum* subsp. *macrocarpum* (Kotula) Jalas, el punto TK-1 está basado en material salmantino depositado en JACA y corresponde a lo que en la mencionada obra se recoge como *C. fontanum* subsp. *vulgare* (Hartman) Greuter & Burdet. En cuanto a *C. arvense* L. (mapa 858, l.c.: 93) y *C. alpinum* L. (mapa 866, l.c.: 98), sorprende que el primero se indique en Andalucía oriental, de donde, aunque no sería improbable su presencia, no hemos visto ningún testimonio de herbario ni cita bibliográfica mínimamente creíble; sin embargo, no se señala en dicha región el segundo, siendo bien conocido de Sierra Nevada, como lo atestiguan el material de algunos herbarios y las citas que vemos en obras clásicas. *C. arvense* L., además, está más extendido en España por el Sistema Central y zonas medias de la cuenca del Duero.

Por último, y dado el tratamiento seguido en el caso de *C. glutinosum* Fries, se impone hacer la siguiente combinación, al parecer aún no establecida:

***C. pumilum* Curtis var. *glutinosum* (Fries) E. Rico, comb. nov.**

≡ *C. glutinosum* Fries, Novit. Fl. Suec. Mant. 4: 51, 104 (1817)

≡ *C. semidecandrum* var. *glutinosum* (Fries) Reichenb., Fl. Germ. Excurs.: 795 (1832)

Enrique RICO HERNÁNDEZ. Departamento de Biología Vegetal (Botánica), Facultad de Biología. 37008 Salamanca.

NOTAS SOBRE ALGUNAS ESPECIES DEL GÉNERO *DIANTHUS* L. DEL NE DE LA PENÍNSULA IBÉRICA

Las notas que siguen son un avance de los resultados obtenidos en el estudio que estamos llevando a cabo sobre el género *Dianthus* L. en el NE de la Península Ibérica, y versan sobre algunos de los táxones que consideramos más conflictivos.

***D. multiceps* Costa ex Willk.** — Taxon considerado por diversos autores — WILLKOMM in *Linnaea* 30: 88 (1859); F. N. WILLIAMS in *J. Linn. Soc. Bot.* 29: 444 (1893) — como una especie bien definida, mientras que para FONT QUER [*Collect. Bot. (Barcelona)* 3: 353. 1953] se trataría simplemente de una raza geográfica, o tal vez ecológica, extrema, de *D. hispanicus* Asso — *D. hispanicus* subsp. *multiceps* Font Quer.

Después de haber estudiado muestras de *D. hispanicus* y de *D. multiceps* representativas

de su variabilidad en el conjunto de sus respectivas áreas catalanas, disentimos de la opinión de Font Quer, puesto que no hemos encontrado formas de transición entre ambos taxones. Más bien parecen constituir dos entidades autónomas, a pesar de la variabilidad morfológica que presentan. *D. multiceps* se distingue de *D. hispanicus* por su cáliz mucho más alargado [(17-)22-32 mm, frente a los 15-22 mm de *D. hispanicus*] y menos ventruado, por sus brácteas (en número de 4-6) ovado-acuminadas, en lugar de abruptamente mucronadas, y por sus tallos normalmente de longitud mucho mayor. TUTIN (*Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 68: 190. 1963) subordina *D. multiceps* y *D. charidemi* Pau a *D. cintranus* Boiss. & Reuter, criterio que LAÍNZ [*Anales Jard. Bot. Madrid* 42(2): 550. 1986] califica de poco afortunado, en lo que coincidimos plenamente. O. DE BOLÒS y J. VIGO (*Bull. Inst. Catalana Hist. Nat.* 38: 88. 1974) subordinan *D. multiceps* a *D. pungens* L. —*D. pungens* subsp. *multiceps* (Costa ex Willk.) O. Bolòs & Vigo—. En nuestra opinión, se trata de dos especies perfectamente distinguibles en lo morfológico y no las creemos estrechamente relacionadas entre sí.

En el límite norte del área de distribución de *D. multiceps* (Alt Berguedà y Ripollés occidental) y precisamente, además, en las zonas donde esta especie alcanza mayor altitud, encontramos poblaciones referibles a lo que proponemos como *D. multiceps* subsp. *praepyrenaicus* Bernal, subsp. nova: *a subspecie typica differt statura minore, inter 20 et 35(-40) cm, foliis basalibus item brevioribus, 2-4(-5) cm, et praesertim calyce brevior, 17-23 mm. Habitat in Praepyrenaeis orientalibus inter montes Port del Compte et el Catllaràs dictos, in clivis saxosis, calcareis. Holotypus: Crèixer (Berguedà, Catalaunia), 1200 m s. m., die 28-VIII-1984 leg. I. Soriano et M. Bernal (BC 661853).*

Dicha subespecie presenta características morfológicas indicadoras de un posible origen introgresivo; en su formación habrían intervenido, presumiblemente, *D. multiceps* subsp. *multiceps* y *D. pyrenaicus* Pourret subsp. *pyrenaicus*. *D. multiceps* subsp. *praepyrenaicus* difiere de la subespecie típica por su menor tamaño general, su cáliz más pequeño (17-23 mm, frente a los 22-32 mm de la subsp. *multiceps*) y no tan atenuado, por sus hojas más cortas y su carácter más cespitoso.

D. requienii Godron — En reciente nota, LAÍNZ [*Anales Jard. Bot. Madrid* 42(2): 551. 1986] tipifica este binomen, que resulta corresponder a lo que hasta ahora se venía llamando *D. seguieri* Vill. subsp. *gautieri* (Sennen) Tutin —*D. gautieri* Sennen in *Actas Mem. Primer Congr. Naturalistas Esp. Zaragoza*: 278 (1909); in *Bull. Géogr. Bot.* 21: 107 (1911)—. Dicho taxon está sin lugar a dudas íntimamente relacionado con *D. seguieri* subsp. *seguieri* de los Alpes, Alta Saboya, etc., ya que entre ambos existe una gradación morfológica prácticamente continua, a través de las poblaciones del sur de Francia. Por todo ello, nos parece más conveniente el tratamiento subespecífico del taxon en cuestión:

D. seguieri subsp. **requienii** (Godron) Bernal, Laínz & Muñoz Garmendia, **comb. nov.**
 ≡ *D. requienii* Godron in Gren. & Godron, *Fl. France* 1: 234 (1847), basion.
 ≡ *D. requienii* subsp. *requienii* [Nyman, *Consp. Fl. Eur.*: 105 (1878)]
 = *D. seguieri* subsp. *gautieri* (Sennen) Tutin in *Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 68: 189 (1963)

Se trata de un taxon que manifiesta una gran plasticidad morfológica, la cual se acentúa sobre todo en las poblaciones que viven a considerable altitud. Dichas poblaciones, constituidas por individuos unifloros y de tamaño mucho menor, pero que conservan por lo demás las características morfológicas básicas, se denominaron *D. cadevallii* Sennen & Pau —*D. seguieri* subsp. *cadevallii* (Sennen & Pau) O. Bolòs & Vigo—. No nos parece procedente reconocer entidad taxonómica a esas formas de altitudes elevadas, puesto que, según nuestra experiencia, representan únicamente un extremo de la variabilidad morfológica de *D. seguieri* subsp. *requienii*, como respuesta a un hábitat también extremo. Por otra parte, existe un taxon estrechamente relacionado con *D. seguieri* subsp. *requienii*: se trata de *D. vigoii* Laínz, que hemos preferido mantener como entidad independiente, dado que

posee características morfológicas diferenciales, no presenta formas de transición hacia la subespecie que nos ocupa, tiene un área de distribución muy definida y un hábitat claramente distinto.

D. pyrenaicus Pourret — Es éste otro taxon que ha provocado diversas vacilaciones taxonómicas y nomenclaturales. En 1788, POURRET lo describe como viviendo "Dans les Pyrénées, au bois de la Matte, à Llaurenti & c." — *Hist. & Mém. Acad. Roy. Sci. Toulouse* 3: 318 (1788) —. El mismo Pourret distinguió en el grupo un segundo taxon, *D. catalaunicus*, que nunca llegó a publicar, del cual se tuvo noticia por sus notas manuscritas en el herbario Salvador y por la descripción que, como variedad de *D. attenuatus* Sm., publicaron Willkonn y Costa en *Linnaea* 30: 89 (1859-60). Este último nombre, *D. attenuatus*, que publicó SMITH en *Trans. Linn. Soc. London* 2: 301 (1794), fue utilizado por los autores posteriores cuando deseaban reunir bajo un mismo binomen los dos táxones a que nos estamos refiriendo; hoy se considera sinónimo de *D. pyrenaicus*.

Los autores varían en el tratamiento que han dado a ambos táxones ("*D. pyrenaicus*" y "*D. catalaunicus*"), desde aquellos que los consideran especies independientes, como FOURNIER (*Quatre Fl. France*: 332. 1936), hasta quienes los consideran simplemente un conjunto de formas de *D. pyrenaicus*, postura esta última defendida por VIROT (*Naturalia Monspel.*, Sér. Bot., 10: 167-182. 1958), el cual es de la opinión de que entre ambos táxones existe una variación morfológica continua. Llega a esta conclusión después de haber utilizado en la determinación de los ejemplares caracteres vegetativos —puesto que los florales, dice, son muy variables—, lo que le conduce a resultados, a nuestro modo de entender, erróneos. Después de haber estudiado material abundante, recolectado por nosotros mismos y procedente de un área que coincide en parte con la estudiada por Viroto, podemos afirmar que dicho autor confundió ambos táxones. Ello se deduce de las medidas que da para diversas magnitudes florales, de la ecología que asigna a cada uno de sus dos táxones y de las localidades que les atribuye. En conclusión, aceptamos el tratamiento taxonómico propuesto por TUTIN [Tutin & al. (Eds.), *Fl. Europaea* 1: 196. 1964]: *D. pyrenaicus* Pourret subsp. *pyrenaicus* y *D. pyrenaicus* subsp. *catalaunicus* (Pourret ex Willk. & Costa) Tutin.

En el límite occidental del área de distribución de *D. pyrenaicus* subsp. *pyrenaicus* (valles del Noguera-Ribagorzana, de Castanesa y de Benasque) se plantea un nuevo problema. En esta zona, las poblaciones de *D. pyrenaicus* subsp. *pyrenaicus* confunden algunas de sus características propias con las de *D. benearnensis* Loret, especie ésta muy amplia y sobre la que ya dice algo LAÍNZ [*Anales Jard. Bot. Madrid* 43(1): 194-195. 1986]. Esperamos aclarar en breve el significado de tales formas de transición.

D. pungens L. — El grupo de táxones incluido bajo este binomen es el más desesperante de la Península Ibérica. Como el tema ya ha sido tratado por LAÍNZ [*Anales Jard. Bot. Madrid* 44(1): 179-180. 1987], comentemos ahora sencillamente la situación del complejo *D. pungens* en el NE peninsular.

D. pyrenaicus L. subsp. *pungens* ocupa un área más bien reducida, en el litoral del Rosellón y del bajo Ampurdán. Este taxon ha sufrido interpretaciones o tratamientos nomenclaturales y taxonómicos muy diversos. Se trata de una planta poco abundante y durante mucho tiempo no bien conocida. Recientemente, los trabajos de diversos autores, como FERNÁNDEZ CASAS & MOLERO (*Fontqueria* 3: 19-20. 1983) y el de LAÍNZ, ya mencionado, han contribuido a mejorar esta situación. Al problema del desconocimiento del taxon se unía la posibilidad de confusión con *D. brachyanthus* Boiss. var. *ruscinonensis* Boiss., planta también poco abundante e igualmente mal conocida por muchos, que tiene además un área de distribución en parte coincidente con la de *D. pungens* subsp. *pungens*, a saber, en la Serra de l'Albera (donde el "*pungens*" típico excepcionalmente vive sobre granitos, en tanto que la subsp. *ruscinonensis* como siempre vive sobre calizas). El mismo BOISSIER (*Voy. Bot. Espagne* 2: 85-87. 1839), a continuación del protólogo de su var. *ruscinonensis*, expone sus dudas sobre si ambas estirpes son o no lo mismo, llegando finalmente a la conclusión de que se trata de táxones distintos. Han sido muchos los autores que diferenciaron ambos táxones,

como GRENIER (GRENIER & GODRON, *Fl. France* 1: 234-235. 1847) y WILLKOMM (WILLKOMM & LANGE, *Prodr. Fl. Hispan.* 3: 682-683, 689-690. 1878), y muchos también los que omiten uno de ellos, por desconocimiento o por confusión. Después de haber estudiado material abundante, representativo de la mayor parte de las poblaciones naturales, hemos llegado a la conclusión de que realmente existen dos táxones morfológicamente diferenciables y ligados a hábitats distintos. Queda claro también que se trata de táxones estrechamente relacionados y entre los cuales pueden existir individuos con características morfológicas intermedias. Cotéjense las siguientes diagnósias:

D. pungens subsp. **pungens** — Cáliz subcilíndrico, ligeramente atenuado en el ápice, no ventrudo en la base, de (11,5-)12-15(-17) × 3-4 mm; brácteas 4(-2), oval-acuminadas; dientes del cáliz, de ordinario y en ejemplares típicos, dos veces más largos que anchos; forma generalmente céspedes laxos, a veces de considerable extensión, en los claros de matorrales heliófilos de zonas calizas próximas al litoral.

D. pungens subsp. **ruscionensis** — Cáliz fuertemente atenuado en el ápice y marcadamente ventrudo en la base, de 10-12 × (3-)3,5-4 mm; brácteas 4, oval-mucronadas; dientes del cáliz tan largos como anchos; forma generalmente pequeños céspedes, en repisas y fisuras de roquedos calizos, en zonas del piso montano y subalpino del Pirineo oriental s. l.

En consecuencia, proponemos la siguiente combinación:

D. pungens subsp. **ruscionensis** (Boiss.) Bernal, Laínz & Muñoz Garmendia, **comb. et stat. nov.**

≡ *D. brachyanthus* var. *ruscionensis* Boiss., *Voy. Bot. Espagne* 2: 86-87 (1839), *basion.*

Otro de los táxones del grupo *D. pungens* presente en el territorio catalán (sur de la Cordillera Litoral Catalana y el Prepirineo) es *D. pungens* subsp. *brachyanthus* (Boiss.) Bernal & al.

En 1874, COSTA (*Anales Soc. Esp. Hist. Nat.* 3: 182-183) describió *D. brachyanthus* var. *tarraconensis*, apelativo con que se refería a poblaciones de Murcia, Valencia, bajo Aragón y Cataluña, distintas de las típicas de Sierra Nevada. Define la variedad como "planta mayor en todas sus partes". MOLERO (*Folia Bot. Misc.* 3: 12-13. 1982), tras tipificarla, recombina el epíteto proponiendo *D. hispanicus* subsp. *tarraconensis* (Costa) Molero. De hecho, el taxon de Costa se encuentra a caballo entre *D. pungens* subsp. *brachyanthus* y *D. pungens* subsp. *hispanicus* (Asso) O. Bolòs & Vigo; si bien, al decir de MOLERO (*loc. cit.*) "creiem més pròxima al *D. hispanicus*..." Como realmente la gradación morfológica es continua y no es posible delimitar estas formas intermedias, hemos preferido no reconocer la tal entidad taxonómica en el rango subespecífico. El tratamiento que aceptaremos para los táxones implicados en el caso es:

D. pungens L. subsp. *pungens*.

D. pungens subsp. *ruscionensis* (Boiss.) Bernal, Laínz & Muñoz Garmendia.

D. pungens subsp. *brachyanthus* (Boiss.) Bernal, Fernández Casas, G. López, Laínz & Muñoz Garmendia.

D. pungens subsp. *hispanicus* (Asso) O. Bolòs & Vigo —incl—. *D. brachyanthus* var. *tarraconensis* Costa.

Mercè BERNAL. Departamento de Biología Vegetal, Unidad de Botánica, Facultad de Biología, Universidad de Barcelona. Diagonal, 645. 0828 Barcelona.

DIANTHUS HYSSOPIFOLIUS L., CENT. PL. I: 11 (1755)

Binomen el de la disertación jusleniana primitiva que habíamos arrinconado ahora, inexcusablemente. Uno de nosotros (cf. LAÍNIZ, *Aport. Fl. Gallega* VII: 6. 1971), tras las

decisiones de "Flora Europaea" en el asunto, seguía dando por vigentes los previos presupuestos de NORDENSTAM (cf. *Bot. Not.* 114: 277. 1961); los que, sin duda, no pretendían ser cosa nueva (cf., v.gr., MANSFELD, *Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 46: 105. 1939).

Nuestra equivocación se originó ante un pliego del herbario linneano (LINN 581.21) en el que figura —sin posibles objeciones taxonómicas— el restrictivo, autógrafo, correspondiente a *D. superbus* L., Fl. Suec. ed. 2: 146 (1755); y además, tachado, el del binomen que sirve de título a esta nuestra nóta. Como no hay más rastro de *hyssopifolius* en el referido herbario de Linneo, supusimos que la tal muestra era —de modo simultáneo— el tipo de ambos a dos binómenes... ; Ahora bien, tras haber dialogado con Ginés López ulteriormente, pensamos hoy todos que *D. hyssopifolius* quedó sin tipo nomenclatural! Y ante su *nomen specificum legitimum* —"foliis [sic: floribus!] subsolitariis, squamis calycinis longitudine tubi; corollis multifidis; caule erecto"— volvemos a convencernos de que tenían toda la razón quienes daban tanto a *D. monspessulanus* como a *D. monspeliacus* por sinónimos de *hyssopifolius*, inatendibles. Júzguese por los respectivos *nomina specifica legitima*:

"flor. solitariis, squamis calycinis longitudine tubi, coroll. multifidis, caule erecto", *D. monspeliacus* L., Syst. Nat. ed. 10: 1029 (1759);

"floribus solitariis, squamis calycinis subulatis tubum aequantibus, petalis multifidis", *D. monspessulanus* L., Amoen. Acad. 4: 313 (1759).

La planta cultivada en el jardín de Upsala, de la que se conserva una muestra única en el pliego LINN 581.18, puede servir de *neotypus* inmejorable para *D. hyssopifolius*, a juicio de nuestro colega Ginés López. Designémoslo pues aquí en firme, dejando así zanjada la cuestión.

D. superbus L., l.c. —reiterémoslo, para mayor claridad— es la planta que su autor diagnostica una y otra vez con expresiones como las del protológico *nomen specificum legitimum*: "floribus paniculatis: squamis calycinis brevibus acuminatis, corollis multifido-capillaribus, caule erecto".

La consecuencia inmediata de lo arriba dicho es que debemos enmendar una de nuestras combinaciones recientes:

***D. hyssopifolius* L. subsp. *gallicus* (Pers.) Laínz & Muñoz Garmendia, comb. nov.**

≡ *D. gallicus* Pers., Syn. Pl. 1: 495 (1805)

≡ *D. monspeliacus* L. subsp. *gallicus* (Pers.) Laínz & Muñoz Garmendia, Anales Jard. Bot. Madrid 42(1): 259 (1985)

Manuel LAÍNIZ, S. J. Apartado 425. 33280 Gijón (Asturias) & Félix MUÑOZ GARMENDIA. Real Jardín Botánico, C.S.I.C. Plaza de Murillo, 2. 28014 Madrid.

***DIANTHUS BROTERI* BOISS. & REUTER, PUGILL. PL. AFR. BOR. HISPAN.:
22 (1852), S.L.**

Nombre que se propuso retractando lo escrito precedentemente, no sin buenas razones, a nuestro parecer. Como la combinación *D. serrulatus* Desf. subsp. *barbatus* (Boiss.) Greuter & Burdet in Willdenowia 13: 281 (1983) se hacía "ex officio", estamos en que aceptarla es, cuando menos, prematuro: Maire no da pie muy firme a la misma.

Nos ocupamos aquí de las plantas peninsulares que parecen referibles a la tal especie de Boissier & Reuter, variabilísima, como casi todas las del género. Por de pronto, sinonimizamos a ella el *D. multiaffinis* Pau, que tan solo se conocía por el n.º 3625 de Sennen, Pl. d'Espagne, y al que Muñoz Garmendia, el pasado junio, ha seguido la pista en su zona de origen.

¡Por allí no hay otra cosa que *D. broteri*, de ordinario típico, aunque a veces con pétalos mucho menos laciniados —como puede ocurrir en toda su área— de lo que se considera normal! Una de tales formas accidentales, extrema, parece ser lo que PAU colectó y Sennen distribuyó; sin que sea posible relacionarla con *D. turolensis* Pau, que nunca se ve allí por debajo de los 900 m. En consecuencia, quede claro que mi combinación *D. costae* subsp. *multiaffinis* debe olvidarse. Véase lo que decíamos al proponerla, en *Anales Jard. Bot. Madrid* 43(2): 473 (1987).

Una segunda planta que va según hoy pensamos hacia *Broteri* es la que se describió como *D. subbaeticus* Fernández Casas in Fontqueria 3: 37 (1983). Su distribución y la del típico *Broteri* resultan iluminadoras, una frente a otra. Se disponen a cartografiárnoslas, respectivamente, Muñoz Garmendia y el propio Fernández Casas. De común acuerdo, proponemos aquí por adelantado el trinomen *D. broteri* subsp. *subbaeticus* (Fernández Casas) Fernández Casas, Laínz & Muñoz Garmendia, *stat. nov.*

La tercera cosa que va de análoga manera, evidentemente, a *Broteri* es el novísimo *D. hinoxianus* [sic] Gallego in Lagascalia 14: 71 (1987), cuya caracterización se reduce a poco más que una escabridéz generalizada —bien que no en todos los casos— y a vacilantes detalles en los tintes corolinos. En su "terra classica" onubense, contraponiéndolo a las poblaciones asentadas en margas y calizas de Cádiz, podrá parecer eso una subespecie más bien ecológica; no obstante, recordemos que de antiguo se había señalado *Broteri* en diversos puntos arenosos, así en Portugal como en España. ¿Podría quedar tal binomen, pues, en simple sinónimo del citado en el título?

Para poner broche a esta nótila, subsanemos nuestro reciente olvido —cf. *Anales Jard. Bot. Madrid* 44(1): 187 (1987)—, al ocuparnos del mapa 1391 del "Atlas Florae Europaeae", de comentar la extinción de la planta en Barcelona, que allí se admite. La flora de CADEVALL (1: 285. 1915) se refirió —bajo el binomen *D. valentinus* Willk.— a una carta de Pau, en cuyo herbario no hay pliego testigo de la increíble cita. Los BOLOS (*Vegetación de las comarcas barcelonesas*: 298. 1950) dieron ésta por "muy difícil de comprobar", quedándose cortos, no es dudoso.

Manuel LAÍNIZ, S. J. Apartado 425. 33280 Gijón (Asturias).

MÁS ACERCA DEL *DIANTHUS GEMINIFLORUS* LOISEL., FL. GALL.: 726 (1807), BUENA ESPECIE Y ¿ESPAÑOLA?

Vengamos nuevamente —cf. *Anales Jard. Bot. Madrid* 42(2): 550-551 (1986)— sobre la magnífica especie de Loiseleur. Una buena fotocopia de materiales auténticos —la que agradecemos a los conservadores del herbario AV— nos aseguró más aún de que sí era correcta la idea que teníamos hace veinte años, adquirida frente a los materiales de Vivant, sobre dicho endemismo presunto de algunos valles occidentales franceses de la vertiente pirenaica. Luego, a través de los profesores Dupont y Montserrat, obtuvimos de la biblioteca universitaria de Toulouse un viejo inédito (Mlle. BAURENS, 1960: llegado a mí sin la página donde figuraría el título de lo que parece una memoria de licenciatura) cuyas conclusiones —tanto sobre *D. geminiflorus* como sobre *D. benearnensis* Loret y variantes— vienen a coincidir con las nuestras. Incluso confirma ese trabajo de modo expreso que lo de "Petal... fauce glabra" es lapsus de Loiseleur constatable ante sus materiales de AV. Coste y Fournier, claro está que transcribían ese lapsus a ojos ciegos.

Ante ciertos pliegos navarros un tanto anómalos tuvimos en su día la ilusión de habérnoslas con formas de montaña de *geminiflorus* o híbridos posibles del mismo. Nadie, no obstante, nos ha confirmado hasta hoy la existencia de tan caracterizada especie fuera del terri-

torio francés. En *Flora iberica* nos proponemos referirnos a la misma como inquirenda (o que ha de buscarse). Yo la he visto de Larrau, bien típica: no lejos de territorio español, aunque al parecer en hábitat que por allí no se repite aquende la frontera.

Como diagnósticos frente a *D. benearnensis* Loret —especie de la que posiblemente sea *geminiflorus* un progenitor—, señalemos los caracteres que siguen: planta de Loiseleur normalmente mucho más robusta —de hasta 1 m, con tallos de hasta 5 mm de grosor—; hojas de hasta 5 mm de anchura; flores (1-)2-20 o más, de ordinario geminadas en las ramas de orden último; brácteas del cálculo atenuadas en fina punta que puede incluso alcanzar o sobrepasar la base de los dientes calicinos, teñidos normalmente de violeta —como también, alguna vez, parte del tubo— y muy aguzados; corola mayor, de hasta 4 cm de diámetro, de pétalos en cuya garganta vemos netas máculas purpúreas y largos pelitos, profundamente dentados, ya que no sublaciniados como añadía el protólogo. Esa dentición de los pétalos, ciertamente, a veces deja de ser agudísima y se hace, como en *benearnensis*, más o menos doble.

Trinomen como *D. furcatus* Balbis subsp. *benearnensis* (Loret) Kerguélen, *Lejeunia*, nouv. sér. 120: 79 (1987), y sinonimia como la que allí sigue —incluyendo a *geminiflorus*!—, claro es que no tienen posibilidades algunas de futuro. Y dígase lo mismo de la combinación ulterior, a vuelta de página, *D. furcatus* subsp. *requienii* (Godron) Kerguélen; etc.

Manuel LAÍNIZ, S. J. Apartado 425. 33280 Gijón (Asturias).

DE GENERE *DIANTHUS* L. ADHUC NOTULAE NONNULLAE, MISCELLANEA

Debemos al Prof. Oriol de Bolòs algunas aclaraciones, in litt., acerca de la etiqueta que publicábamos —cf. *Anales Jard. Bot. Madrid* 42(2): 552 (1986)— al designar lectótipo del binomen *D. requienii* Godron. Lee allí, en la fotocopia que le cedimos: “aux baus del asa”. Lo que transcribe, correctamente: Balç de l’Ase —traduciéndolo con aproximación por acantilado del asno—, topónimo sin duda referente a las inmediaciones de Prats de Molló, en la zona hoy francesa de los Pirineos orientales.

Nos dice Mercè Bernal —comm. verb.— que *D. vigoii* tiene, de ordinario, más o menos pelos en la base de la corola, contra lo que nuestra descripción afirmó. Buscando el origen del despiste, vemos que ya en 1864 —*Bull. Soc. Bot. France* 11: 142-143— TIMBAL-LAGRAVE daba pie al mismo, involucrando expresamente a Grenier en el asunto. Incluso en el *Essai monographique...*: 14 (1881) reitera lo de “à limb... glabre”, cuando ya para él era “*Requienii*”, evidentemente, nuestro *vigoii*. Más tarde, HUSSON (*Monde Pl.* 338: 5-6. 1963) parece suponer esa glabricie, aproximando el clavelito de los altos Pirineos orientales a los que reúne bajo el nombre de *cognobilis*. En fin, se ve que los autores, en punto a “barba” y cuando no hemos visto material vivo, nos equivocamos uno tras otro: ¡el propio Godron atribuyó a su *requienii* auténtico pétalos glabros, cuando los tiene apreciablemente barbudos! Algún otro ejemplo hemos recordado ya. Y nos queda todavía el temor de que ciertas afirmaciones que debemos admitir mientras no se demuestre que son erróneas, lo sean realmente.

Por lo que hace a las poblaciones de Gredos que llevé hace mucho a *langeanus* —cf. *Bol. Inst. Estud. Asturianos*, ser. C., 15: 12 (1970)—, se debe señalar ahora una cuarta combinación, que sigue mi línea: *D. langeanus* subsp. *gredensis* (Pau ex Caballero) Rivas Martínez, Fernández González & Sánchez Mata, *Opusc. Bot. Pharm. Complut.* 2: 108 (1986). En este momento me inclino a pensar que lo que hay allí es una microespecie mejor o peor definida, sobre todo por las brácteas calicinales, de mucroncito normalmente verde, muy neto. La ilustración de Paula Millán (cf. CABALLERO, *Anales Jard. Bot. Madrid* 5: 521. 1945) desta-

caba dicho carácter, sobre todo en las figuras *d* y *e*. No atinaron tanto los datos descriptivos, abundosos, como en su momento hube de insinuar. Dos recuentos de Luceño —materiales procedentes de altitudes muy diversas— nos hacen suponer a la planta siempre tetraploide ($2n = 60$); siendo así que otro de *langeanus*, gallego —con todas las reservas—, nos lo haría suponer diploide. Señalaré, por fin, que WILLKOMM (*Prodr. Fl. Hispan.* 3: 689. 1878) había confundido la especie con su polimorfo *D. brachyanthus* Boiss., al que lleva con desacierto el número 2388 de Bourgeau —Navarredonda de la Sierra—, calificándolo en su herbario (COI) de "forma montana elongata". No parece haber visto el número 2389, colectado en la "région alpine de la Sierra de Gredos".

D. laricifolius Boiss. & Reuter subsp. *merinoi* (Laínz) Laínz, por fin visto en la Maragatería, parece claro que no alcanza tierras zamoranas: en Quintanilla de Justel es *D. langeanus* Willk. lo que Rico y yo hemos herborizado repetidamente, insistiendo en las búsquedas —por tratarse de la concreta localidad a que se refirió el cuadro sociológico aludido en mi nótila de *Anales Jard. Bot. Madrid* 43(1): 196-197 (1986).

D. × josefinae Font Quer ("D. *crassipes* Roem. × *D. lusitanicus* Brot."), *Cavanillesia* 1: 34-35 (1928), del propio Despeñaperros, no es más que una de tantas formas paucifloras de *crassipes*: hemos visto la nutrida recolección tipo, no intercalada todavía en BC, sin que absolutamente nada nos confirmase la hibridez supuesta.

En cuanto a mi observación referente al mapa 1490 del "Atlas Florae Europaeae" —cf. *Anales Jard. Bot. Madrid* 44(1): 188 (1987)—, Rico me dice que la cuadrícula 30TVL2 pudo rellenarse por existir en SALA un pliego segoviano al que se refiere determinada nota suya que lleva en prensa un tiempo superior a lo normal. Nada se ha perdido, no obstante, aclarando el enigma del pliego MA 33677.

D. neglectus Loisel., *J. Bot. (Desvaux)* 2: 321 (1809), nombre que reiteradamente se pretendió aplicar a plantas pirenaicas —al parecer, con el agravante de no habérselo tipificado—, sería, según averiguaciones de Muñoz Garmendia, ilegítimo: un enemigo menos para mí, ya que a dicho colega le corresponde ocuparse del asunto...

Manuel LAÍN Z, S. J. Apartado 425. 33280 Gijón (Asturias).

MÁS SOBRE *ATRIPLEX* L.

Como continuación a mi nota anterior [*Anales Jard. Bot. Madrid* 43(2): 474-476. 1987], a la luz del nuevo material estudiado, añadiré ahora algún dato más acerca de las plantas que siguen.

Atriplex glauca L.

No sin cierta sorpresa, encontramos esta planta en la provincia de Jaén, en el valle del río Guadiana Menor que vierte hacia el Atlántico a través del Guadalquivir. Ya tuve sospechas de su presencia en la cuenca alta de ese río (Hinojares, Jaén) por una brizna que me había remitido C. Fernández López. Una visita posterior a esa localidad me permitió confirmar su presencia en un cerro de los alrededores del pueblo, sobre margas llamativamente blancas.

Material jiennense estudiado

JAÉN: Quesada, bordes del río Guadiana Menor, 30SUG8388, suelo arenoso subsalino, 13-V-1987, S. *Castroviejo* n.º 10066SC & S. *Cirujano*; Pozo Alcón, Hinojares, 30SWG0074, laderas de cerro de margas blancas, 22-X-1987, S. *Castroviejo* n.º 10240SC & S. *Cirujano*.

"A. littoralis L."

J. PASTOR, en la "Flora de Andalucía Occidental", incluye esta planta sin observación alguna y la menciona como rara en la campiña alta cordobesa. La tal cita se basa en el material recogido por A. Pujadas en los alrededores de Cabra (Córdoba). Su estudio no permitió que nos hiciéramos una idea definitiva de su identidad; pero en una visita posterior a la localidad mencionada, con las correspondientes observaciones de campo, sí pudimos ya concluir que no se trata de nada ligado a *A. littoralis* L., aunque su parecido puede llegar a ser grande, sino de *A. patula* L., tal y como aventurábamos ya en la nota antedicha [cf. *Anales Jard. Bot. Madrid* 43(2): 476. 1987]. La planta tiene las hojas linear-lanceoladas y enteras; de ahí la confusión de quienes la interpretaron como *littoralis*. De ésta se diferencia por ser glabra, tener las hojas crasiúsculas y las bractéolas fructíferas más denticuladas y mayores.

La planta hallada en los alrededores de Cabra, dado su hábitat y su reducida dispersión, parece llegada a la Península, como mala hierba, entre las semillas de alguna hortícola. Morfológicamente se diferencia algo de las poblaciones normales ibéricas de *A. patula* L. Pero diversas floras americanas describen dentro de la variabilidad de *patula* formas similares, si no idénticas, a las que nos referimos. Es incluso posible que alguien haya pensando en concederle autonomía taxonómica, pero el rango que podría merecer es sin duda bajo. Teniendo en cuenta que se trata de una planta introducida, de reducidísima distribución y perteneciente a un grupo complejo, polimorfo y cosmopolita, no consideramos necesario prestarle mayor atención en nuestra *Flora iberica*.

A. chenopodioides Batt.

Una prospección más detallada del territorio nos demuestra que lo que en un principio considerábamos como una rareza en la provincia de Córdoba (entre Castro del Río y Cañete), resulta ser abundante en los bordes de casi todos los arroyos salinos, tanto de esta provincia como de la vecina de Jaén, donde la hemos encontrado abundante por la zona de Higuera de Arjona.

Material cordobés y jiennense estudiado

CÓRDOBA: Valenzuela, carretera de Porcuna a Valenzuela, cerca del límite provincial, 30SUG9383, arroyo salobre, 21-X-1987, *S. Castroviejo* n.º 10224SC & *S. Cirujano*.

JAÉN: Higuera de Arjona, arroyo Saladillo, 30SVH1303, margas subsalinas húmedas, 13-V-1987, *S. Castroviejo* n.º 10046SC & *S. Cirujano*; entre Higuera de Arjona y Fuerte del Rey, 30SVG1899, saladar seco, pequeña depresión salobre, 13-V-1987, *S. Castroviejo* n.º 10048SC & *S. Cirujano*; entre Fuerte del Rey y Jaén, 30SVG2589, arroyo seco, subsalobre, 13-V-1987, *S. Castroviejo* n.º 10057SC & *S. Cirujano*.

Santiago CASTROVIEJO. Real Jardín Botánico, C.S.I.C. Plaza de Murillo, 2. 28014 Madrid.

NOTAS ACERCA DE ALGUNAS BASSIA IBÉRICAS

Compartimos el criterio de A. J. SCOTT [*Feddes Repert.* 89(2-3): 101-119. 1978] al incluir dentro del género *Bassia* All. (1766) el género *Kochia* Roth (1801), ya que la diferencia fundamental entre ambos —periantos fructíferos alados frente a periantos fructíferos espinosos— no se cumple, al menos en una de las especies del pretendido segundo género, *K. stellularis* Moq.; la que tiene, precisamente, perianto fructífero con apéndices transicionales entre los alados y los espinosos.

Cuando AELLEN [Mitt. Basler Bot. Ges. 2(1): 4-16. 1954] escribe sobre las chenopodiáceas recolectadas en una excursión botánico-zoológica a través del Irán, se refiere por separado a *K. scoparia* (L.) Schrader y *K. densiflora* Turcz. ex Aellen, que describe en la página 13 (AELLEN, *op. cit.*); aunque posteriormente (*op. cit.*: 15) afirma que deben tratarse como subespecies y propone el trinomen *K. scoparia* subsp. *densiflora* (Turcz. ex Aellen) Aellen.

Después del estudio de abundante material peninsular, nos inclinamos más por la segunda opinión de Aellen, lo que nos induce a proponer la combinación:

***Bassia scoparia* subsp. *densiflora* (Turcz. ex Aellen) Cirujano & Velayos, comb. nov.**

≡ *Kochia densiflora* Turcz. ex Aellen in Mitt. Basler Bot. Ges. 2(1): 13 (1954), basión.

Señalamos por primera vez la presencia de la subs. *densiflora* en las siguientes localidades:

ÁLAVA: Oyón, 26-IX-1982, B. Fernández de Betoño & J. A. Alexandre, MA 37145.

ALBACETE: Chinchilla, 3-X-1978, S. Castroviejo, 9672SC, MA 371406.

ALICANTE: salinas próximas a la ciudad, 25-X-1984, S. Castroviejo, M. Luceño, G. Nieto & J. Pedrol, 9542SC, MA 338202.

BARCELONA: Igualada, 2-X-1967, P. Montserrat, JACA 1468.

CIUDAD REAL: Alcázar de San Juan, laguna de las Yeguas, 11-IX-1981, S. Castroviejo, S. Cirujano & M. Erben, 2006SC, MA 371404.

HUESCA: Grañén, 20-IX-1979, P. Montserrat, JACA 4501.

LÉRIDA: Almacellas, 13-X-1986, J. Pedrol, 1570JP, MA 338542.

MADRID: Pinto, 15-IX-1987, S. Cirujano, 164CIR, MA 371407.

SALAMANCA: Barrio de la Palma, 23-X-1981, M. Ladero, F. Navarro & C. Valle, MA 248477.

SORIA: Santa María de la Huerta, 5-X-1984, P. Montserrat, JACA 240884.

TARRAGONA: Catllar, pr. Tarragona, VII-1972, E. Batalla, BC 608398.

VALENCIA: El Saler, 22-IX-1986, S. Castroviejo, M. Luceño & J. Pedrol, 9812SC, MA 371403.

ZARAGOZA: Sástago, hacia Bujaraloz, 22-IX-1979, Blanché & Molero, BCF 32852.

***Bassia sicorica* (O. Bolòs & Mascl.) Greuter & Burdet in Willdenowia 13: 282. 1984 (*Kochia sicorica* O. Bolòs & Mascl. in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 38: 39. 1974) fue descrita frente a material no totalmente desarrollado, según indican sus autores en el protólogo "cum flore et fructo inmaturo..."**, quizás por ello no pudieron darse cuenta de que se trata de una forma más de las muchas intermedias existentes entre la subespecie tipo y la *densiflora* antes mencionada. Tras haber visto mucho material, damos por cierto que debe ser interpretada como una forma enana de la subsp. *densiflora*. Hemos observado material procedente de puntos dispersos de la Península con características morfológicas similares, pero de hasta c. 1 m de altura.

***Bassia laniflora* (S. G. Gmelin) A. J. Scott, Feddes Repert. 89: 108. 1978 [*Kochia arenaria* (P. Gaertner & al.) Roth in Schrader Journ. Bot. 1800(2): 307. 1801]**

Es una especie cuya presencia en la Península resulta dudosa. El primer autor que la señala expresamente es CADEVALL (*Fl. Catalunya* 5: 44. 1933), sub "*Kochia arenaria* Roth - *K. hirsuta* Costa part. non Nolte", interpretando la cita leridana de *K. hirsuta* que COSTA (*Intr. Fl. Cataluña*: 214. 1864) indicaba de "terrenos salinos del Llano de Urgell. — Jul., etc. en Valladolid, Salv.!". FONT QUER (*Butll. Inst. Catalana Hist. Nat.* 37: 47. 1949), que como se sabe dedicó dos años en la posguerra a herborizar por la provincia de Lérida, opinó que la planta debería ser excluida de la flora catalana. La misma opinión mantendría MASCLANS (*Fl. Segrià i l'Urgell*: 128. 1966) unos años más tarde. Aunque ninguno de los dos vio el pliego de Costa.

Gracias a la amabilidad, que muy sinceramente agradecemos, de los responsables del Herbario de Leningrado, donde conservan parte del Herbario Costa, hemos tenido ocasión de estudiar todas las *Kochia* y *Camphorosma* de este autor, encontrándonos con un pliego en el que se guardan conjuntamente una muestra de *Bassia prostrata* y otra de *Bassia laniflora*, con dos etiquetas manuscritas, de letra y origen muy diversos. En una, pegada debajo de la *B. prostrata*, se lee: "Kochia hirsuta Nolte; Gr. Godr. / Fl. Fr. III p. 25?; Mihi [?] Cost. [?] Fl. Catal. 214 / in planitiei Urgel campis sal- / sugineis v. pratis / Julio-Aug. 1888"; en la otra, pegada debajo de *B. laniflora*, leemos: "Salsola hirsuta / A. B. Mannh. / Kochia hirsuta / (Testi. Dr. Stapf)", de lo cual se deduce, con alto grado de verosimilitud, que la planta en cuestión es de origen alemán.

En el herbario MAF (MAF 46052) hemos localizado un pliego, procedente del herbario de Rivas Mateos, en el que se guardan algunos fragmentos y ejemplares completos de *B. laniflora*, junto a una etiqueta manuscrita en la que se lee "Herb. Hispanicum / Kochia arenaria Roth. / Lérida / Sr. Tremols Agosto". Se nos presenta el dilema de dar o no crédito al testimonio, conociendo como conocemos las autorizadas opiniones que aconsejan no tener en cuenta las plantas de dicho herbario. En este caso puede señalarse, por un lado, que Rivas Mateos no solía atribuir las falsas recolecciones a terceros, aunque, por otro, que Trémols no parece haber herborizado en Lérida más que, y muy escasamente, en algún valle pirenaico (cf. FONT QUER, *Est. Bot. Prov. Lérida*: 28. 1944).

Después de lo expuesto, la conclusión clara es que no hay constancia alguna de la presencia en la Península de tal especie, aunque su descubrimiento no nos sorprendería, ya que se trata de una planta anual, ruderal, abundante en Centroeuropa y que alcanza Francia e Italia.

Santos CIRUJANO & Mauricio VELAYOS. Real Jardín Botánico, C.S.I.C. Plaza de Murillo, 2. 28014 Madrid.

BASSIA HIRSUTA (L.) ASCHERSON [KOCHIA HIRSUTA (L.) NOLTE], PLANTA QUE DEBE SER EXCLUIDA DE LA FLORA IBÉRICA

El estudio del material ibérico perteneciente al género *Bassia* (*Chenopodiaceae*) no ha permitido comprobar la existencia de pliego alguno referible a *Bassia hirsuta* (L.) Ascheron, por lo que, en el estado actual de nuestros conocimientos, la omitiremos en *Flora iberica*.

Las referencias a este taxon, por lo que hace a España, son las siguientes:

— La de QUER (*Flora Española* 4: 232-233. 1764) carece de respaldo de herbario concreto, no habiendo sido confirmada su presencia en Aranjuez, de donde fue citada.

— La de CUTANDA (*Fl. Comp. Madrid*: 572. 1861) está tomada de Quer, por lo que no necesita comentario alguno.

— La de COSTA (*Fl. Cataluña*: 214. 1864), quien la cita de Valladolid y de Lérida, es posteriormente rectificada por él mismo en el suplemento de su flora, diciendo que en realidad se trata de *Kochia arenaria* (P. Gaertner, B. Meyer & Scherb.) Roth. Por otro lado, FONT QUER (*Bull. Inst. Catalana Hist. Nat.* 37: 47. 1949) sospecha que Costa confundió la planta en litigio con alguna forma de *Bassia hyssopifolia* (Pallas) O. Kuntze [*B. reuteriana* (Boiss.) Gürkel], añadiendo que no vio ningún material atribuible ni a *B. hirsuta* ni a *K. arenaria* en el herbario de Costa. Nosotros hemos tenido la oportunidad de consultar los pliegos de este herbario, depositados en Leningrado (LE), no habiendo encontrado nada referible a *B. hirsuta*.

— Las de COLMEIRO (*Enum. Rev. Pl. Peníns. Hisp.-Lusit.* 4: 532. 1888) proceden de tres fuentes: Quer, Costa y Ayuda. La de Ayuda, de Granada, proviene de su obra *Examen*

de las aguas medicinales de más nombre que hay en Andalucía, Baeza y Madrid, tratándose de una cita de dudosa credibilidad.

— La de MARCET (*Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat.* 8: 143. 1909), quien la cita del Moncayo, tampoco viene respaldada por material de herbario alguno.

— La de RIGUAL MAGALLÓN (*Fl. Veg. Alicante*: 269. 1984) está basada en material que corresponde a *Bassia scoparia* (L.) A. J. Scott subsp. *scoparia*, según identificación de S. Cirujano.

Indicaciones sobre su presencia en España como las de GREUTER, BURDET & LONG (*Med Checklist* I: 295. 1984) y SMYTHIES [*Englera* 3(1): 98. 1984], deben de basarse en alguna de las fuentes antes mencionadas.

Álvaro IZUZQUIZA. Real Jardín Botánico, C.S.I.C. Plaza de Murillo, 2. 28014 Madrid.

ACERCA DEL GÉNERO *HAMMADA* ILJIN COMO PENINSULAR

Si admitimos lo que ya nadie parece poner en duda, que se ha de restringir el concepto de *Haloxylon* Bunge [tipo: *H. ammodendron* (C. A. Meyer) Bunge, *Anabasis ammodendron* C. A. Meyer, cf. ULBRICH in ENGLER & PRANTL, *Nat. Pflanzenfam.* ed. 2, 16c: 572 (1934)] a los grandes arbustos o arbolillos orientales —quedando el nombre de *Hammada* Iljin [tipo: *H. leptoclada* (Popov) Iljin, *Artrophyton leptocladum* Popov] para nuestra planta occidental—, hemos de llamar a ésta, evidentemente:

- H. articulata** (Moq.) O. Bolòs & Vigo in *Bull. Inst. Catalana Hist. Nat.* 38: 89 (1974)
- ≡ *Caroxylon articulatum* Moq. in *DC. Prodr.* 13(2): 175 (1849) [basiòn.]
- ≡ *Salsola articulata* Cav. *Icon.* 3: 43, tab. 284 (1794), non Forsskål [syn. subst.]
- ≡ *Haloxylon articulatum* (Moq.) Bunge in *Mm. Acad. Imp. Sc. St.-Petersbourg, Sr. 6, Sci. Math., Seconde Pt. Sci Nat.* 7: 468 (1851)
- *Salsola tamariscifolia* auct. non L.
- *Haloxylon tamariscifolium* auct. non (L.) Pau.
- *Hammada tamariscifolia* auct. non (L.) Iljin

El embrollo nomenclatural que la sinonimia indica fue debido en buena parte a la errónea interpretación que dio Cavanilles a la *Salsola articulata* Forsskål, más a la dada por Pau y Bocancev —como se explicará en otra "Notula", sobre el género *Salsola*, a publicar en el próximo número— a la *S. tamariscifolia* L. Posteriormente Moquin-Tandon comprendió que lo que Cavanilles describía, aunque bajo el mismo nombre, no era lo mismo que lo de Forsskål, por lo que lo hizo legítimo en el género *Caroxylon*. No hay razón alguna, por tanto, para desechar el empleo del restrictivo *articulata* en el sentido de Cavanilles, siempre que no sea en los géneros *Salsola* o *Anabasis*.

H. scoparia (Pomel) Iljin [*H. articulata* subsp. *scoparia* (Pomel) O. Bolòs & Vigo in *Bull. Inst. Catalana Hist. Nat.* 38: 89. 1974] ha sido señalada en España [cf. GREUTER, BURDET & LONG (Eds.), *Med-Checklist* 1: 304. 1984]. Por su parte, B. E. SMYTHIES [*Englera* 3(1): 102. 1984] supone que en España hay una sola especie del género *Hammada*, a la que llama *H. scoparia*, por entender, probablemente, que tanto *articulata* como *tamariscifolia* son específicos no aplicables a esa planta. Sea lo que sea, fuera de la mencionada lista, nadie parece afirmar que en nuestro territorio se críen dos táxones diferenciables.

Santiago CASTROVIEJO. Real Jardín Botánico, C.S.I.C. Plaza de Murillo, 2. 28014 Madrid.

NOTAS REFERENTES AL GÉNERO *RUMEX*

Al redactar estas notas referentes al género *Rumex* debo hacer constar que se han beneficiado de los comentarios y consejos del profesor K. H. Rechinger que, durante una agradable y fructífera visita a nuestro Real Jardín Botánico de Madrid, revisó el material ibérico del género y departió conmigo sobre los problemas más importantes que presentan los *Rumex* peninsulares. Sin duda su ayuda ha permitido mejorar de forma notable el manuscrito previo. Ello no significa que el profesor Rechinger suscriba necesariamente todas las opiniones expuestas en este artículo. De igual forma debo agradecer las valiosas informaciones suministradas por Bob Press, autor de una revisión del subgénero *Platypodium* (Willk.) Rech. fil. a punto de publicarse; quien me ha aclarado varios puntos en el tratamiento de *R. bucephalophorus* L., s.l., especialmente la identidad del tipo de Linneo y la relación de algunas poblaciones ibéricas con la subsp. *aegaeus* Rech. fil.

Gran parte de los comentarios que siguen están dedicados a problemas nomenclaturales, relacionados sobre todo con las especies descritas por Linneo. Pocas son las que, de una u otra forma, no plantean dificultades; bien por la falta de material tipo, por ser éste discordante con el protólogo, por haber alterado Linneo sus ideas iniciales tras la descripción original o por haber arraigado con posterioridad usos incorrectos, debidos a que se basaron algunas interpretaciones en sinónimos bibliográficos, irrelevantes. Por todo ello es muy necesario fijar su uso de forma definitiva mediante la oportuna tipificación. Yo sólo he podido estudiar personalmente una parte pequeña del material tipo, de los herbarios LINN y Hortus Siccus Cliffortianus (BM); del resto de las muestras a que se refieren mis comentarios solo he podido consultar fotografías de calidad muy escasa en la mayoría de los casos; con revisiones utilísimas, en alguna ocasión, del profesor Rechinger, que me ha prometido estudiar próximamente todo el material del herbario LINN.

R. acetosella L., Sp. Pl.: 338, n.º 22 (1753), s.l.

Tras los trabajos más o menos recientes de A. LÖVE [*in Bot. Helvetica* 93(2): 145-168. 1983], A. FERNANDES [*in Mem. Soc. Brot.* 27: 89-128. 1984], DEN NIJS [*in Feddes Repert.* 95(1-2): 43-66. 1984] y DEN NIJS & al. [*in Bot. Helvetica* 95: 141-156. 1985], son numerosos los datos de que disponemos relativos a las poblaciones ibéricas de esta especie. Sin embargo, existen notables diferencias entre los mencionados autores en lo referente a tratamiento taxonómico.

Los trabajos de FERNANDES & LEITÃO [*in Bot. Soc. Brot.*, sér. 2, 57: 179-200. 1984] demuestran que hay una gran facilidad dentro de las poblaciones de *R. acetosella* para que surjan poliploides debido a la formación de gametos no reducidos o dos veces no reducidos. En efecto, DEN NIJS & al. (*l.c.*) han comprobado que en la mayoría de las poblaciones peninsulares se encuentran representados distintos niveles de ploidía, siendo frecuentes las hibridaciones entre ellos y existiendo, en general, una gran inestabilidad genética. Parece por tanto claro que los poliploides se han originado varias veces en distintos puntos geográficos. Esta inestabilidad, traducida en hibridaciones alopoloides más o menos frecuentes, explicaría el gran polimorfismo de la especie. No parece por ello conveniente aceptar tratamientos taxonómicos que, como en gran parte hacen los de Löve y Fernandes, otorgan categoría específica a cada nivel de ploidía. Los "*R. acetosella*" ibéricos hexaploides, procedentes de diploides angiocárpicos, no parece que deban ser reunidos con las poblaciones hexaploides gimnocárpicas del norte y centro de Europa, de origen indudablemente independiente. No existe, por otro lado, una correlación entre estas supuestas especies y factores ecológicos o geográficos. La posibilidad de diagnosis morfológica es muy escasa y está condicionada en último extremo a la utilización de caracteres que, como el diámetro del grano de polen, detectan únicamente el nivel de ploidía y, aun a veces, con dificultad (cf. HARRIS *in New Zealand Journ. Bot.* 7: 140. 1969).

La variabilidad en hábito, tamaño y relación longitud/anchura de las hojas, incluso dentro de una misma población, puede ser muy grande; incluye desde formas de tamaño reducido, con hojas estrechas y revolutas (*R. tenuifolius* sensu Fernandes), que predominan en suelos pobres y secos, hasta formas robustas, con hojas que pueden llegar a ser muy anchas; en unas y otras existen desde el nivel diploide hasta el octoploide.

La mayoría de las poblaciones ibéricas tienen frutos angiocárpicos—raramente mezclados con algunos semigimnocárpicos; solo en flores abortadas pueden quedar las valvas libres—y hojas no multífidas; ocasionalmente aparecen algunos ejemplares o poblaciones con orejuelas bifidas o con un pequeño diente basal, así como poblaciones con hojas enteras, cuneadas en la base. Aunque DEN NIS & *al.* (*l.c.*) no encuentran en el material estudiado nada con frutos gimnocárpicos, recientemente —o no tanto— han sido detectadas algunas poblaciones de estas características en el norte y noreste de la Península: San Vicente de la Barquera (C. Aedo), Gorbea (G. Montserrat & *al.*) y Peñagolosa (J. Vigo), lo que induce a suponer que la raza gimnocárpica puede estar algo más extendida en la Península de lo que se pensaba.

Por lo dicho, nos parece más adecuado aceptar en *Flora iberica* el tratamiento propuesto por DEN NIS (*l.c.*), admitiendo que hay en la Península una subespecie muy extendida, *R. acetosella* subsp. *angiocarpus*, y atribuyendo las poblaciones gimnocárpicas, de forma provisional, a la subespecie tipo.

R. roseus L., Sp. Pl.: 337, n.º 17 (1753)

= *R. tingitanus* L., Syst. Nat. ed. 10, 2: 991 (1759), nom. illeg. ?

= *R. sinuatus* L., Amoen. Acad. 4: 481 (1759) [vide Stearn in Pressler, Festschr. Claus Nissen: 641 (1974)]

G. SAMUELSSON (*in Bot. Notiser* 1939: 506-509, 1939) establece de forma clara la prioridad nomenclatural de *R. roseus* L. (1753) sobre *R. tingitanus* L. (1759). Este último nombre, propuesto para la misma planta descrita en 1753, con un *nomen specificum legitimum* casi idéntico, hay que considerarlo probablemente ilegítimo. El material tipo de *R. tingitanus* existente en la sociedad linneana de Londres, LINN 464.28, lleva un 17 que indica sin duda que Linneo lo identificó como *R. roseus* —*Rumex* número 17 del *Species plantarum*— poco antes de la publicación de esta especie, ya que la planta fue enviada por Loeffling en 1752. Otro pliego del herbario de Estocolmo (S, edición IDC n.º S 151.1), regalado por Linneo, lleva anotado en el reverso con letra de Dahl: "*R. roseus* // Dahl a Linné P."; contiene igualmente muestras de *R. tingitanus*. Dado que el *nomen specificum legitimum* está tomado de Adrian van Royen, el tipo más adecuado habría que buscarlo en su herbario en Leyden; pero, al parecer, no existe allí ningún material de esta especie (cf. SAMUELSSON, *l.c.*). La descripción de este autor, sin embargo, es muy clara y no deja lugar a dudas sobre la identidad de la planta.

R. scutatus L., Sp. Pl.: 337, n.º 18 (1753)

La confusión con *R. induratus* ha sido muy frecuente, pese a lo cual resulta bastante sencillo diferenciar morfológicamente ambos táxones, al menos en la Península Ibérica (cf. A. GONZÁLEZ CANALEJO *in Anales Jard. Bot. Madrid* 36: 257-263, 1980). Presentan además un comportamiento ecológico y altitudinal diversos cuando se presentan en la misma comarca, más un nivel de ploidía normalmente diferente; por lo que no dudamos en aceptarlos como dos especies autónomas. Solamente las poblaciones de la zona superior de Sierra Nevada—que por la morfología floral y por la altitud en la que viven habrían de ser incluidas en *R. scutatus*— resultan algo problemáticas, debido a que presentan un hábito parecido al de *R. induratus*. Requieren un estudio más detallado. El mapa de distribución de *R. scutatus* que se nos ofrece en el *Atlas Fl. Eur.* 4: 40 (1979) refleja, sin duda—especialmente en la mitad meridional de la Península—, la confusión tradicional entre las dos especies.

R. induratus Boiss. & Reuter, Pugill. Pl. Afr. Bor. Hispan.: 107 (1852)

= *R. scutatus* var. *scoparius* L. in Loefl., Iter Hisp.: 303 (1758)

= *R. scoparius* (L.) Rothm. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 49: 276 (1940)

R. scoparius L., que ROTHMALER (*l.c.*) considera nombre prioritario sobre *R. induratus*, no puede aceptarse como válidamente publicado en el rango específico en LOEFLING (*l.c.*), porque no es aceptado por el propio Linneo, que en el índice, página 303, lo consigna como "Rumex scut. scopar.", por lo que hay que considerarlo publicado tan solo en el rango varietal.

R. suffruticosus Gay ex Meisner in DC., Prodr. 14: 72 (1856)

En el *Atlas Fl. Eur.* 4: 40 (1979) se lo supone repartido por toda la Sierra de Gredos. Sin embargo, su presencia en estas montañas no estaba confirmada por testigo de herbario fiable. De hecho, solo se conoce una localidad gredense, los Galayos, de donde lo citó RIVAS MARTÍNEZ [*in Anales Inst. Bot. Cavanilles* 21(1): 66. 1963]. He podido confirmar recientemente esta cita, aunque la planta parece ser ahora muy escasa —sólo pude localizar dos pies— y tal vez a punto de extinción local.

R. alpestris Jacq., Enum. Stirp. Vindob.: 62 (1762), nec auct.

E. JANCHEN [*in Phytion (Horn)* 10(3/4): 272-274. 1964] y M. BREISTROFFER (*in Bull. Soc. Bot. France* 110, sess. extraord.: 110. 1966) demuestran de forma convincente que *R. alpestris* Jacq. no es un sinónimo de *R. scutatus* L. Sin embargo, ello no supone que tenga que ser igual a *R. arifolius* All. Mucho más probable parecería, en mi opinión, que se tratara de una forma de hoja ancha del polimorfo *R. acetosella*. Es muy significativo que Jacquin haya situado su nueva especie tras *R. acetosella* —y no tras *R. acetosa*—, diagnosticándola frente al primero y creyendo además necesario aclarar: "*ab Acetosella distinctam speciem credo*". Parece muy raro que a Jacquin se le hubieran planteado dudas sobre la distinción específica de *R. arifolius* y *R. acetosella*, dos plantas enormemente diferentes. Más claro parece que *R. arifolius* es muy próximo a *R. acetosa*, al que muchos autores lo han subordinado como subespecie. De tratarse de la especie de Allioni, lo lógico es que Jacquin la hubiera contrapuesto a *R. acetosa* y no a *R. acetosella*. Las diagnosis de esta última especie y de *R. alpestris* solo difieren en que a una se le atribuyen "*foliis lanceolato-hastatis*" y a la otra "*foliis subrotundo-hastatis*". Ambos tipos de hojas entran dentro de la gama de variabilidad de *R. acetosella*, s.l., y aun es posible que Jacquin exagerara esta única diferencia diagnóstica entre las dos plantas. La ecología, "*in saxosis*", que indujo a varios autores a pensar que la planta de Jacquin correspondía a *R. scutatus*, parece también más propia de *R. acetosella* que de *R. arifolius*.

Hay un dato que, en mi opinión, termina de aclarar las cosas. G. BECK (*in Reichenbach, Ic. Fl. Germ.-Helv.* 24: 52. 1905) nos cuenta que Jacquin tuvo en su poder material auténtico de *R. arifolius* All. y que lo identificó equivocadamente con su *R. abyssinicus*, una especie algo parecida y descrita con posterioridad a *R. alpestris*. Aceptar, pues, que *R. alpestris* Jacq. es igual a *R. arifolius* All., supone aceptar que Jacquin publicó en 1762 su *R. alpestris* como especie nueva y, 14 años más tarde, su *R. abyssinicus*, sin referencia alguna a la anterior e identificando con ella material perteneciente a la especie que sería prioritaria.

Por todo lo dicho, me inclino a rechazar este nombre como el correcto para *R. arifolius* All., con lo cual se mantiene el uso tradicional del nombre de Allioni.

R. arifolius All., Auct. Syn. Stirp. Taurin.: 94 (1773)

— incl. *R. amplexicaulis* Lapeyr., Hist. Pl. Pyrénées: 200 (1813)

En las poblaciones pirenaicas predominan a veces las hojas basales más o menos triangulares, idénticas a las de *R. arifolius* All., s. str., y otras veces las hojas ovadas o suborbiculares, a menudo cordadas o subcordadas en la base, con aurículas obtusas, que serían características de *R. amplexicaulis* Lapeyr. Sin embargo, no parece haber una diferenciación ni

ecológica ni geográfica entre ambas, existiendo además numerosas formas que enlazan los dos extremos. La variabilidad de la especie se ve además oscurecida porque no parece existir un aislamiento reproductivo frente a *R. acetosa*, con el que se pone en contacto en los límites inferiores de su distribución altitudinal. Sería interesante aclarar hasta qué punto las introgresiones son responsables de los modelos de variación que hemos descrito. Ante esta situación, he optado por aceptar únicamente una especie, incluyendo la planta de Lapeyrouse en *R. arifolius* y adelantando que resulta difícil diferenciarlo por su morfología de *R. acetosa*. La distribución que de *R. amplexicaulis* nos ofrece el *Atlas Fl. Eur.* 4: 43 (1979), donde la especie aparece ampliamente representada en la Cordillera Cantábrica y País Vasco, es sin duda reflejo de tal dificultad.

R. acetosa L., Sp. Pl.: 337, n.º 21 (1753), s.l., y ***R. papillaris*** Boiss. & Reuter, Pugill. Pl. Afr. Bor. Hispan.: 107 (1852)

Antes de nada conviene advertir que *R. acetosa* está pendiente de una lectotipificación que permita mantener el uso actual del binomen, cosa no del todo fácil, ya que en los herbarios de Linneo se conservan pocas muestras de esta especie, probablemente por ser tan común. En el concepto linneano están además incluidos todos los táxones \pm próximos al actual *R. acetosa*. El material del Hortus Siccus Cliffortianus (BM), todo él con inflorescencias ramosas, no permitiría preservar el concepto actual del binomen. En el herbario de la Sociedad Linneana y en el de Estocolmo no encontramos material que pueda ser considerado tipo. En París, en el herbario de la Flora lapona, sí hay un pliego que tal vez pudiera solucionar el problema; pero yo no he podido examinarlo.

En la Península son muy frecuentes las poblaciones de *R. acetosa* con hojas \pm papilosas, que a veces tienen las ramas inferiores de la inflorescencia ramosas, raramente todas ellas. Estos caracteres han hecho que se confundan con mucha frecuencia con *R. papillaris* Boiss. & Reuter, el que también presenta razas no papilosas. En Castilla, *R. papillaris* se comporta como una planta más ruderal, que prefiere sitios soleados en los bordes de pistas, cunetas y pastos más o menos alterados y nitrificados. Normalmente tiene un rizoma muy grueso y ramoso, que produce numerosos vástagos. Las hojas basales son oblongas u oblongo-lanceoladas, gruesas, carnosas, de relación longitud/anchura generalmente 3-6(-7). La inflorescencia de los pies femeninos son muy densas, con ramas primarias repetidamente divididas, salvo a veces las superiores. Las valvas son en general más pequeñas que en *R. acetosa*. Este último vive preferentemente en bosques o prados más o menos frescos y húmedos, en sitios generalmente menos soleados y nitrificados. Produce uno o pocos vástagos por planta y tiene hojas basales ovadas u ovado-lanceoladas, menos gruesas, de relación longitud/anchura generalmente 1,7-3. La inflorescencia de los pies femeninos es laxa, con ramas primarias generalmente simples, pero a veces las inferiores se hacen ramosas. *R. papillaris* florece —al menos en la zona centro— varias semanas después que *R. acetosa*, refiriéndonos a una misma localidad; sin embargo, el período de floración de ambas especies parece superponerse y, además, a menudo se observan poblaciones en las que aparecen caracteres intermedios, lo que induce a sospechar un cierto grado de introgresión.

En la mitad occidental de la Península, y especialmente en Galicia y Portugal, tienden a hacerse muy frecuentes las poblaciones de hojas papilosas, con inflorescencia laxa y a menudo de ramas primarias medias e inferiores ramosas. Fueron descritas con el nombre de *R. planellae* Pau & Merino in Merino, Fl. Galicia 2: 555 (1906). Por la forma de las hojas basales, tamaño de las valvas y carácter laxo de la inflorescencia parece lógico llevarlas a *R. acetosa*. Es difícil aclarar hasta qué punto la papilosidad y ramificación de la inflorescencia pueden ser debidas a antiguas introgresiones con la especie de Boissier y Reuter —en la mayoría del área de aquella raza no existe *R. papillaris* típico—, tal como parece ocurrir en la zona centro, donde el carácter intermedio de los supuestos híbridos es mucho más claro.

Caso muy especial es el de las poblaciones del grupo *R. acetosa* en los Pirineos orientales, especialmente en la Cerdeña española y zonas próximas, donde aparecen formas notables,

de hojas triangulares, con aurículas basales muy divergentes —descritas por Sennen con el nombre de *R. hastifolius*—, junto a otras robustas, de hojas basales oblongas e inflorescencia ramosa —*R. rechingeri* Sennen, nom. inval.—, que morfológicamente son muy similares a *R. papillaris*. Poblaciones de este último tipo, muy probablemente, son las francesas de las “montagnes des Albères” que autores franceses, como Rouy, han identificado con *R. papillaris* (cf. KERGUÉLEN in *Leujeunia*, nouv. sér., 120: 29. 1987). La conexión entre estas poblaciones pirenaicas y las más típicas del centro de la Península se establece a través de las existentes en Javalambre, poco o nada papilosas, que ya pueden incluirse sin vacilaciones en la especie de Boissier y Reuter y cuyo nombre podría ser: ***R. papillaris* subsp. *javallambrensis*** (Pau) G. López, **comb. nov.** (\equiv *R. javallambrensis* Pau, *Gazapos Bot. Colmeiro*: 68. 1891).

Entre todas esas plantas pirenaicas y los *R. acetosa* más o menos típicos se presentan, a menudo en la misma población, todas las transiciones posibles, tanto en la forma de la hoja como en el grado de ramificación de la inflorescencia. A ello hay que añadir, en niveles altitudinales superiores, la introgresión que puede apreciarse con *R. arifolius*. Todo esto dificulta extraordinariamente la comprensión del grupo, haciendo muy difícil el decidir si hay dos o más especies, con un alto grado de introgresión, o si pueden considerarse tales poblaciones —que al parecer no tienen paralelo en otras regiones de Europa— como extremos de variabilidad de *R. acetosa*.

Tras lo dicho, es obvio suponer que los mapas de distribución ibérica de estas dos especies que se nos ofrecen en el *Atlas Fl. Eur.* 4: 44-45 (1979) se alejan muchísimo de la realidad; algunos puntos incluso corresponden a regiones en donde no existe ninguna de las dos, reflejando muy probablemente errores de identificación de formas meridionales de *R. intermedius* DC.

Otro problema es el planteado por *R. papillaris* en lo que atañe a posición taxonómica. Como señala K. H. RECHINGER [in TUTIN & al. (Eds.), *Fl. Europ.* 1: 85. 1964], es muy próximo morfológicamente a *R. thyrsoiflorus* Fingerh. —coincidiendo con él en el período de floración, más tardío que el de *R. acetosa*—, hasta el punto de que resulta un tanto difícil la diferenciación de ambos, no siendo caracteres suficientemente constantes ni la papilosidad ni el menor tamaño de las valvas; las demás plantas europeas parecen, sin embargo, algo diferentes de las españolas por sus hojas basales de aurículas generalmente mayores y más divergentes, lámina de forma a menudo más triangular, menos gruesa y de un color verde no ceniciento.

***R. intermedius* DC. in Lam. & DC., Fl. Franç. ed. 3, 5: 369 (1815)**

Las poblaciones portuguesas de esta especie son ciertamente notables, por lo que no sorprende el rango subespecífico que les atribuye FRANCO (*Nova Fl. Portugal* 1: 549. 1971). No obstante, la variabilidad de la especie en lo que respecta a la forma de la hoja es muy grande, aun dentro de una misma población, y formas similares a las referidas aparecen esporádicamente por casi toda el área de la especie, con frecuencia entremezcladas con otras más o menos típicas. Poblaciones como las portuguesas abundan sobre todo en el sur y este de España, llegando incluso, algo modificadas, a las Baleares; tal vez representan una respuesta fenotípica a medios ecológicos más umbrosos —son frecuentes entre grandes rocas en Andalucía— o a clima más benigno. Todo ello hace algo dudoso el valor de la proposición subespecífica de Franco.

Son también muy dignas de mención las poblaciones de los arenales y roquedos costeros del suroeste de la Península, concretamente del Algarve, que tienen una inflorescencia muy congesta, subcorimbosa, hojas más carnosas, oblongas o triangular-oblongas, y valvas a veces mayores; se han confundido a menudo con *R. thyrsooides* Desf., del que se distinguen por la forma de las valvas y el tamaño del verticilo externo del perianto. Para el profesor Rechinger, que me anima a describirlo como nueva subespecie, representaría una raza litoral análoga a la subespecie *biformis* de *R. acetosa*.

R. intermedius subsp. **algarbiensis** Rech. fil., subsp. nov.

A subsp. typica differt foliis crassioribus, oblongis vel triangulari-oblongis, inflorescentia congesta, subcorymbosa, valvis maioribus.

Holotypus. "Algarve: Vila do Bispo: Bordeira, dunas marítimas, 78.22.IV, leg. *Malato-Beliz* n.º 14281, *Rivas Martínez & al.*", MA 238399; muestra inferior.

R. thyrsoides Desf., Fl. Atlant. 1: 321 (1798)

Según el material estudiado, esta especie está mucho menos extendida en la Península de lo que se deduce del mapa de distribución del *Atlas Fl. Eur.* 4: 46 (1969), que refleja muy posiblemente confusiones con la especie anterior. Solo conozco material típico de la mitad meridional de la provincia de Cádiz y costas de la Extremadura portuguesa.

R. aquitanicus Rech. fil. in *Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 26: 177 (1929)
= *R. cantabricus* Rech. fil. in *Oesterr. Bot. Z.* 107: 439 (1960)

Las poblaciones francesas de *R. cantabricus* descubiertas por VIVANT (cf. *Bull. Soc. Bot. France* 119: 335-338, 1972) fueron las mismas descritas en 1929 por K. H. Rechinger bajo el nombre de *R. aquitanicus*. El profesor Rechinger, que a petición mía ha vuelto a revisar recientemente el material tipo de *R. aquitanicus*, confirma la identidad de ambas especies.

No conozco material ni cita alguna del País Vasco, por lo que cabe preguntarse cuáles fueron las del mapa de distribución del *Atlas Fl. Eur.* 4: 51 (1969).

R. cristatus DC., *Cat. Pl. Hort. Monsp.*: 139 (1813)

El *Atlas Fl. Eur.* 4: 52 (1969) dice de esta especie: "Obviously erroneously recorded for Hs". Sin embargo, se encuentra abundantemente naturalizado desde hace varias décadas—según testifican las muestras de herbario—, y al parecer en franca expansión, en gran parte del centro de la Península Ibérica. A través de la vega del Tajo, según parece, habría llegado incluso a Portugal (Castelo Branco, MA 289861). Digamos, como confirmación, que parte del material ibérico ha sido revisado por el profesor Rechinger.

R. alpinus L., *Sp. Pl.*: 334, n.º 3 (1753), nec auct.

No veo manera alguna de preservar el uso en vigor—basado en un sinónimo bibliográfico poco relevante— de este nombre tan tradicional. Como establece de forma clara BRAUN-BLANQUET (*Catalogue de la flore du Massif de l'Aigoual*: 14, 1933), la planta de Linneo no es en modo alguno la denominada actualmente *R. alpinus*. El *nomen specificum legitimum* "*Rumex floribus hermaphroditis: valvulis integerrimis graniferis, foliis imis ellipticis*" no puede referirse a una especie que tiene valvas no tuberculadas y hojas basales muy diferentes. Está tomado de SAUVAGES (*Fl. Monspeliensis*: 69, n.º 387, 1751: grupo "*D. Herbacaeae foliis oblongis*") y corresponde a la planta de una localidad muy concreta: "A Valerogue vers l'Esperou" (l'Aigoual, Cévennes meridionales), donde no vive *R. alpinus* auct. (cf. BRAUN-BLANQUET, *l.c.*, 109-110; *Atlas Fl. Eur.*, vol. 4). En la Sociedad Linneana se conservan solo dos pliegos que difícilmente se pueden considerar material tipo. Uno, LINN 464.3, anotado con un "3" por Linneo, con una etiqueta que dice "H U. / Canada", corresponde a un individuo inmaduro, muy diferente de la planta alpina; el otro—LINN 464.35—, anotado "alpinus" "HU", está colocado al final del género y es con toda probabilidad posterior a la publicación de *R. alpinus*, ya que está identificado con el símbolo que denota las especies conocidas de forma imperfecta. Esto es muy poco probable que ocurriera con una planta que tuviera Linneo cultivada en el jardín de Upsala.

¿Hasta qué punto son importantes los sinónimos bibliográficos en este protólogo? El de Sauvages, página 111, que figura después del n.s.l., corresponde a una planta de la misma

localidad, Valerogue. De Sauvages tomó Linneo el sinónimo de HALLER (*Enum. Stirp. Helvetiae*: 170. 1742), que tampoco corresponde al *R. alpinus* auct., ya que la descripción dice "*Folia non rotunda, sed ima quidam elliptica, obtusa, superiora acuta, omnia ora undulata*". De Haller tomó Linneo el sinónimo de Bauhin y el de Clusio, como lo demuestra el que para éste último dé una referencia bibliográfica equivocada: en la "*Rariorum plantarum historiae*" no figura ningún *Lapathum rotundifolium*, sino un *Rumex latifolius*, que sería una planta de lugares húmedos y diferente también de la alpina. Linneo se limitó, pues, a describir la planta de Sauvages y a copiar una serie de sinónimos de autores relevantes de la época. ¿Por qué se ha llamado *alpinus* a la planta que nos ocupa? Probablemente, a causa del epíteto "*rotundifolium*" que figura en alguno de los sinónimos y del dibujo de LOBELIUS (*Pl. Ic.*: 287. 1581) que Haller menciona a su vez como sinónimo de su planta. Sin embargo, esos sinónimos que aluden a hojas redondeadas es muy posible que ni siquiera correspondan al género *Rumex*. El mismo Haller pone reparos a la forma de las hojas del ícon de Lobelius: "*foliis nimis rotundis*".

BRAUN-BLANQUET (*l.c.*) nos dice que el *R. alpinus* de Linneo puede corresponder a *R. obtusifolius* o a *R. longifolius*, los dos frecuentes en la localidad clásica; la descripción de Sauvages parece descartar el segundo. Podría corresponder, pues, a una de las formas de valvas subenteras que con cierta frecuencia aparecen en *R. obtusifolius*. Otro candidato, que vive en la región, y al que se ajustaría bastante bien la descripción de Sauvages, es *R. conglomeratus*.

Tras lo dicho queda claro que en *Flora iberica* no usaremos el nombre que nos ocupa.

R. patientia L., Sp. Pl.: 333, n.º 1 (1753)

El material depositado en la Sociedad Linneana —LINN 464.1— está en abierta contradicción con el protólogo, donde se afirma: "*foliis cordatis*". El pliego no está numerado por Linneo en la forma que solía hacerlo con los estudiados al redactar el *Species Plantarum*. Se hace necesaria por ello la oportuna tipificación.

De esta especie, cultivada antiguamente como verdura, existen solo materiales de herbario algo antiguos, de Cataluña (B Ge), Aragón y Castilla (Bu M), que corresponden muy probablemente a plantas adventicias o cultivadas. No nos consta que se encuentre en la actualidad naturalizada; y su cultivo, de continuarse, debe de ser muy raro. Por eso hemos preferido no darle a la misma un tratamiento formal en *Flora iberica*.

Existe una cita muy reciente —recolección de fecha 3-IX-1985— para Cantabria, Liébana, Vejo-Puerto de San Glorio, a 1000 m de altitud (cf. *Willdenowia* 16: 115. 1986). El material, amablemente prestado por el herbario del Museo Botánico de Berlín (B), es un tanto extraño, y me parece muy dudoso que pueda corresponder a la especie. Por las hojas pequeñas, subcordadas en la base, de nervios muy marcados y papilosos por el envés, así como por las valvas muy grandes, denticuladas de forma bastante clara, la única tuberculada con tubérculo muy poco desarrollado —del tipo que suele aparecer con frecuencia en las poblaciones de *R. longifolius*—, parece posible que se trate del híbrido, no detectado hasta ahora, de esta última especie con *R. aquitanicus* (*R. cantabricus*), al que sin duda se aproxima mucho la muestra en cuestión; la figura de las hojas basales resulta también intermedia entre la que presentan las de estas dos especies; la planta aparece bien fructificada, lo cual podrá tal vez tomarse como argumento en contra de nuestra hipótesis.

R. conglomeratus Murray, Prodr. Stirp. Gotting.: 52 (1770) subsp. *nevadensis* H. Lindb. fil. in Acta Soc. Sci. Fenn., Nov. Ser. B, 1(2): 41 (1932)

El estudio del material tipo, depositado en el Museo Botánico de la Universidad de Helsinki (H), y el de ejemplares de otras poblaciones nevadenses permite ver que la pretendida subespecie cabe sin ninguna violencia dentro de la variabilidad normal de la especie. Las poblaciones ibéricas muestran a menudo gran parte de los verticilos desprovistos de brácteas, como las nevadenses, sin que este único carácter, variable, sirva para definir un taxon.

El tamaño que atribuye el autor de la subespecie a las valvas y tubérculos, llamativamente grande para esta especie, no se verifica en su propio material, que tiene valvas de c. 3 mm y tubérculos de 1,5-2 mm.

R. divaricatus L., Sp. Pl. ed. 2: 478, n.º 10 (1762)

≡ *R. pulcher* subsp. *divaricatus* (L.) Arcangeli, Comp. Fl. Italiana : 585 (1882)

— *R. pulcher* subsp. *divaricatus* auct. ?

Según parece no se conserva material tipo de esta especie de Linneo. La descripción, muy ambigua, no permite saber a ciencia cierta de qué planta se trata. Fries y muchos autores nórdicos la tuvieron por una variedad de *R. obtusifolius*. Otros muchos la llevaron a *R. pulcher*, siendo esta interpretación la que prevalece en la actualidad. Por la descripción, el carácter anual que allí se le atribuye y su posición habitual en las obras linneanas junto a *R. maritimus* y *R. obtusiflorus*, podría tratarse también de una forma de *R. dentatus*.

Linneo, al describir *R. divaricatus*, hace figurar como sinónimo "*Lapathum arvense, subhirsutum, folio retuso, caule longius brachiato, capsula seminis crenata*" de Tilli (*Cat. Pl. Horti Pisani*: 93, tab. 37, fig. 2. 1723). Posteriormente, HALLER (*Hist. Stirp. Indig. Helvetiae* 2: 272-273, n.º 1593. 1768), basándose en la opinión de Willichius, incluye la planta de Tilli —y como consecuencia lógica la de Linneo— en *R. pulcher*, como mera variedad. Esta opinión es, sin duda, la que induce a LINNEO (*Mant. Pl.*: 369. 1771) a excluir la planta de Tilli de su *R. divaricatus* y llevarla como sinónimo a *R. pulcher*, opinión que mantendría ya (cf. *Syst. Veg.* ed. 13: 284-285. 1774) hasta el fin de sus días. Esto demuestra que Linneo no creyó en modo alguno posible que su *R. divaricatus* fuera simplemente una raza de *R. pulcher*. En efecto, sitúa su planta, con el número 10, entre *R. maritimus* y *R. acutus* (*R. obtusifolius*), muy diferentes de *R. pulcher*, manteniéndola en esa posición aun después de haber transferido a esta última especie el sinónimo de Tilli.

WILLDENOW (*Sp. Pl.* 2: 253. 1799) sitúa el mencionado sinónimo bajo *R. pulcher* y también bajo *R. divaricatus*, comentando en este último la opinión de Haller. Probablemente a partir de entonces, los editores de las obras de Linneo, y otros autores, han seguido manteniendo tal sinónimo entre los de *R. divaricatus* y aceptado la idea de que había que aproximar esta especie a *R. pulcher*. Algunas opiniones aisladas en contra, como la tan reiterada de Fries, no han tenido éxito alguno.

Pero ¿a qué especie corresponde el sinónimo tantas veces mencionado? Difícil parece saberlo. Tilli no nos ofrece, aparte de la frase-diagnos, descripción alguna; remite a una obra de P. A. Micheli, que al parecer nunca vio la luz, y deja como únicas pistas para identificar su planta un mal dibujo y una localidad: "*In Agro Florentino*". El dibujo incluye una hoja claramente pelosa y un fruto aislado de pedicelo muy delgado, valvas ovadas, con 5-7 dientes a cada lado y tubérculo más o menos grande.

¿Qué bases hay, pues, para aplicar el epíteto "*divaricatus*" en el sentido en que se viene haciendo en la actualidad? Se podría pensar en tipificar —a falta de material de herbario— en el dibujo de Tilli, lo cual no parece muy lógico tras lo expuesto anteriormente. Más aún, es muy dudoso que incluso así pudiera seguir manteniéndose el nombre en su sentido actual. Si aceptásemos, como han hecho los autores italianos, que esta planta de Florencia es un *R. pulcher*, aún quedaría el problema de saber a qué raza de esta especie corresponde: la hoja, pandurada o no, no sirve como carácter discriminador absoluto, la forma de las valvas es bastante variable en la especie y —sobre todo— la planta que hoy se denomina *R. pulcher* subsp. *divaricatus* no tiene jamás unos pedicelos tan delgados como el dibujado en la obra de Tilli.

El epíteto subespecífico más antiguo disponible dentro del grupo de táxones que habría que subordinar a *R. pulcher*, prioritario incluso sobre *divaricatus*, sería *R. pulcher* subsp. *suffocatus* (Moris ex Bertol.) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 634 (1881) [≡ *R. suffocatus* Moris ex Bertol., Fl. Ital. 4: 242 (1839)]; pero corresponde a poblaciones muy desviantes, cuya posición taxonómica no parece nada clara [cf. K. H. RECHINGER in *Bot. Centr.* 49(2) Beih.: 27.

1932]. El siguiente nombre en liza, considerado sinónimo de *R. pulcher* subsp. *divaricatus* por RECHINGER (*l.c.*: 36), y que, a falta de otra solución, adoptaremos en *Flora iberica*, es:

R. pulcher subsp. **woodsii** (De Not.) Arcangeli, *Comp. Fl. Italiana*: 585 (1882)
 ≡ *R. woodsii* De Not., *Cat. Sem. Roma* 28 (1875); *Nuov. Giorn. Bot. Italiano* 8: 42 (1876)

R. dentatus L., *Mant. Pl.*: 226 (1771)

Las poblaciones andaluzas citadas como subsp. *halacsyi* [cf. CASTROVIEJO & *al.* in *Anales Jard. Bot. Madrid* 36: 207. 1980; J. PASTOR in VALDÉS, TALAVERA & FERNÁNDEZ GALIANO (Eds.), *Fl. Vasc. Andalucía Occid.* 1: 292. 1987] se han de llevar, en mi opinión —por sus verticilos en su mayoría confluentes, valvas con tubérculos muy desarrollados, que ocupan casi toda su anchura, y dientes apenas dilatados en la base—, a la subsp. *callosissimus* (Meisner) Rech. fil. in *Bot. Centr.* 49(2), *Beih.*: 13 (1932) [*R. callosissimus* Meisner in DC., *Prodr.* 14: 57 (1854), *basiôn.*]. Se trataría, al parecer, de la única cita europea de esta subespecie, cita que resultaría extraña de no tratarse de una planta naturalizada.

Es posible que esta sea la subespecie tipo de *R. dentatus*, o por lo menos así lo interpretó inicialmente K. H. RECHINGER (*l.c.*: 13. 1932). Sin embargo, la especie está pendiente de ser tipificada. La muestra que se conserva en el herbario de Linneo —LINN 464.12—, cultivada en el Jardín de Upsala, es muy pobre: carece de hojas basales. La fotografía microfilmada (IDC) que he podido examinar, de calidad escasisima, no me permite estar seguro ni siquiera de que se trate realmente de esta especie.

R. acutus L., *Sp. Pl.*: 335, n.º 10 (1753)

Ind. loc.: “Habitat in Europae succulentis”.

Lectotypus: Herb. de Linneo (S, IDC ed. n.º 150.5), anotado “*acutus*” [L.], tachado, y en el reverso “*Rumex floribus hermafroditis valvulis dentatis graniferis, foliis cordato-oblongis* Linn Sp. Plant. 335.10”; designado aquí.

Quizá sea este uno de los nombres de Linneo que ha sido interpretado de forma más variada. Al describir, Linneo tomó el *nomen specificum legitimum* de una serie de obras suyas anteriores, modificándolo ligeramente. Como establece acertadamente FRIES (*in Bot. Not.* 1841: 129-136. 1841), en estas obras se incluyen bajo este nombre casi todas las especies comunes de la “división” *Oxylapathum*, por de pronto *R. obtusifolius* y *R. conglomeratus*; a este último corresponde igualmente el sinónimo *Lapathum acutum* Ray que el autor sueco hace figurar en el protólogo. De forma marginal, como variedades, estarían incluidos también *R. mariimum* y *R. dentatus*. SMITH (*Fl. Brit.* 1: 391. 1800; *Eng. Fl.* 2: 192. 1824), tras el estudio del herbario principal de Linneo —pliegos LINN 464.15, 16—, adoptó *R. acutus* como nombre de uso para *R. conglomeratus*, especie a la que corresponden dichos pliegos. Esta decisión fue seguida por otros autores, como SCHULTES & SCHULTES fil. (*Syst. Veg.* 7: 1408-1409. 1830). Sin embargo, la mayoría de los autores posteriores no aceptaron esta interpretación de Smith —que habría solucionado de forma aceptable el problema— debido a que se suele afirmar que esta especie tiene valvas enteras, lo que estaría en contradicción con el *nomen specificum legitimum*, que dice: “*valvulis dentatis*”. Smith no ve en ello un problema insalvable, debido a que las valvas de *R. conglomeratus* son con frecuencia oscuramente denticuladas en la base (“*obsolete dentatis*”, en palabras del autor inglés). En cualquier caso, la interpretación que ha prevalecido hasta nuestros días es la de quienes consideran —sin una base sólida— que la planta linneana podría ser un híbrido de *R. obtusifolius*.

Como establece FRIES (*l.c.*), en las obras anteriores al *Species plantarum* el núcleo más importante de este *R. acutus* debió de ser *R. obtusifolius*, planta común en el norte de Europa, que sin duda tuvo que conocer Linneo y que probablemente recibió este último nombre de forma casual, ya que Linneo le pone en el protólogo a *R. obtusifolius* el símbolo de las especies conocidas de forma imperfecta. Linneo diferencia *R. acutus* y *R. obtusifolius* única-

mente por el ápice agudo u obtuso de las hojas, un carácter sin duda poco importante. ¿Fue, pues, *R. obtusifolius* un simple sinónimo superfluo del precedente *R. acutus*? Sin duda es una posibilidad, que vendría apoyada por un pliego existente en el herbario de Estocolmo (S, ed. IDC n.º 150.5), anotado "*acutus*" con letra del autor sueco. La palabra está tachada y el pliego reidentificado como "*Rumex obtusifolius* Linn" con letra muy diferente [¿por Wikström?]. La otra posibilidad es que Linneo, en el momento de publicar el *Species plantarum*, diferenciara realmente dos buenas especies, *R. obtusifolius* y *R. conglomeratus*, reservando para la última el nombre de *R. acutus*. Esta interpretación, la de Smith, vendría apoyada por el material que se conserva en su herbario, especialmente por el pliego LINN 464.15, enviado desde España por Loeffling en 1752, que está identificado con el nombre y número de la especie en la forma en que solía hacerlo Linneo al redactar el *Species plantarum*.

Además del material mencionado, se conserva un pliego en el Hortus Siccus Cliffortianus (BM) —anotado "*Lapathum angustifolium capsulis verticillatis*" y "*Rumex acutus* / 14"—, que podría ser considerado material tipo, ya que corresponde a una de las variedades que Linneo incluyó dentro de esta planta en el *Hortus Cliffortianus*. Contiene una muestra de *R. dentatus*.

En tales circunstancias, he preferido designar como lectótipo de *R. acutus* L. la única muestra contenida en el pliego de Estocolmo, aun a sabiendas de que no es, en sí, el tipo más lógico. De esta forma, *R. acutus* pasa a ser de forma definitiva un sinónimo de *R. obtusifolius* y se evita el convertirlo en nombre prioritario frente a *R. conglomeratus* y *R. dentatus*, más las confusiones que derivarían del uso del mismo en el sentido que fuera.

R. aculeatus L., Syst. Nat. ed. 10, 2: 991, n.º 22 B (1759)

≡ *Bucephalophora aculeata* (L.) Pau, Notas Bot. Fl. Españ. 1: 24 (1887)

Este nombre se viene considerando como un sinónimo de *R. bucephalophorus* L. y se adoptó para la especie cuando se admite *Bucephalophora* Pau como género independiente. La especie está descrita en realidad con base en una mezcla a partes iguales de *R. bucephalophorus* procedente de España —LINN 464.39, enviado por Barnades, y LINN 464.40, por Loeffling— y *R. acetosella* s.l. —LINN 464.41, 464.42—; el último pliego tiene hojas enteras, cuneadas en la base y procede de plantas cultivadas en el Jardín de Upsala. Tal mezcla explica el extraño n.s.l., "*R. flor. dioicis, fol. lanceolatis, fructibus reflexis ciliatis*", en el que el primer carácter está tomado de *R. acetosella*, el último de *R. bucephalophorus* y la forma de las hojas, de ambos (exceptuadas las del pliego LINN 464.41, que serían discordantes). Las muestras de *R. bucephalophorus* son muy pobres y resulta casi imposible identificarlas a la vista de una mala fotografía; probablemente correspondan a la subsp. *gallicus* (Steinh.) Rech. fil. Una lectotipificación en los pliegos LINN 464.39 ó 464.40 permitiría conservar el uso actual del nombre.

R. bucephalophorus L., Sp. Pl.: 336, n.º 13 (1753), s. str.

= *R. bucephalophorus* subsp. *graecus* (Steinh.) Rech. fil. in Bot. Not. 1939: 492 (1939)

El material tipo de la especie, LINN 464.21, anotado "*bucephalophorus* 13", contiene una muestra de lo que se viene denominando subsp. *graecus* (Steinh.) Rech. fil. (B. Press, en prensa). Presenta, junto a los frutos normales de esta subespecie, un cierto número de frutos de valvas más pequeñas y de pedicelos largos, claviformes; la presencia ocasional de este segundo tipo de frutos, comunes en las subespecies *gallicus* y *aegaeus*, hay que considerarla normal, ya que se puede apreciar en poblaciones de casi toda el área de la subespecie —Cataluña, Anatolia, etc.—. K. H. RECHINGER (l.c.: 493) lo establece asimismo en su descripción: "... *pedicellis omnibus brevibus non incrassatis aut in medio caule nonnullis vel compluribus elongatis applanato-inflatis incurvis*". Otro material, depositado en el herbario S (IDC n.º 150.9), procedente de los cultivos del Jardín de Upsala en que Linneo basó su especie, contiene una muestra aún más clara de esta subespecie (K. H. Rechinger *in sched.*).

Las poblaciones ibéricas que presentan frutos de valvas enteras, subenteras o raramente dentadas en la axila de las hojas basales, y que han sido identificadas por este motivo con la subsp. *aegaeus* Rech. fil., son realmente algo diferentes de las del Mediterráneo oriental (B. Press, en prensa; K. H. Rechinger, comm. pers.); estas últimas presentan flores basales siempre dentadas, de valvas menores, menos gruesas y pedicelos más delgados. El material oriental que he podido estudiar confirma estas diferencias. La presencia de flores como esas en la Península Ibérica parece ir unida a factores ecológicos como los existentes en zonas de período apto para el desarrollo vegetativo muy corto, principalmente zonas costeras y arenales marítimos, pero también ocasionalmente en alta montaña. Parece ser un carácter no muy constante dentro de muchas poblaciones, aunque probablemente de valor útil en lo adaptativo, para asegurar una reproducción rápida en un medio adecuado. La separación, tanto morfológica como corológica, de estas poblaciones y las de la subsp. *gallicus* (Steinh.) Rech. fil. (*R. bucephalophorus* subsp. *bucephalophorus* auct.) es problemática (B. Press, comm. pers.); por lo que, al menos ante la información disponible, no parece adecuado atribuirles un rango taxonómico superior al varietal.

Ciertas poblaciones de Formentera corresponderían a la verdadera subsp. *aegaeus* (B. Press, comm. pers.). La presencia de este taxon en dicha isla y su ausencia en el resto de las Baleares orientales parecen extrañas, por lo que cabría pensar que se trata de una planta introducida.

La subsp. *hispanicus* (Steinh.) Rech. fil. (\equiv *R. bucephalophorus* var. *hispanicus* Steinh., in *Ann. Sci. Nat.*, sér. 2, 9: 201. 1838) está basada en poblaciones de arenales marítimos del norte de la Península y en poblaciones portuguesas sin localidad precisa: "In arenis maritimis prope Gijon invenit cl. Durieu et in Lusitania c. Hoffmansseg: in herb. Lessert". La planta de Durieu, distribuida en los exsiccata *Plant. Select. Hispano-Lusit., Sect. 1. Asturicae, Anno 1835 collectae*, tiene numerosos tallos ascendentes, pedicelos florales todos cortos, poco dilatados, valvas de 1,2-1,5 mm de anchura, con 3-4 dientes ganchudos a cada lado y aquenio de c. 1,8 mm. Poblaciones similares se presentan en la Península solamente en otras localidades costeras del norte y noroeste; existen también algunas poblaciones morfológicamente intermedias con la subsp. *gallicus* en el oeste y centro, principalmente en el centro y centro norte de Portugal, muchas de las cuales pueden ser interpretadas mejor como extremos de variabilidad de esta última subespecie. Esta subsp. *hispanicus* corresponde aceptablemente al concepto de K. H. RECHINGER en 1939 (*Bot. Not.* 1939: 500 ss.), pero no al adoptado en 1964, en *Flora Europaea*. La mayoría de las poblaciones ibéricas que se han identificado como subsp. *hispanicus* siguiendo este último tratamiento, deben ser incluidas en la subsp. *gallicus* —es decir, en la subsp. *bucephalophorus* sensu *Flora Europaea*—. En esta subespecie, los pedicelos son generalmente dimorfos, llevando los cortos flores de valvas lingüiformes, enteras o subenteras; y los largos, flores de valvas dentadas, con dientes que pueden ser ganchudos o rectos, aun dentro de la misma población, y de longitud y número algo variable; estas últimas flores son por lo general de valvas más estrechas y tienen un aquenio menor que el de la subsp. *hispanicus*. La variabilidad de la subsp. *gallicus* es aparentemente muy grande: los pedicelos son a veces todos cortos, con flores de valvas lingüiformes o raramente todas dentadas —formas que tienden a la subsp. *hispanicus*—. El hábito, así como el tamaño y número y disposición de los tallos, varía también grandemente.

Especies que se deben excluir de la "Flora iberica"

Es necesario señalar, finalmente, la existencia en los herbarios consultados de materiales auténticos de *R. aquaticus* L. —Barcelona, Moncada, MAF 43708—, *R. maritimus* L. —Isla de Plasencia, Cáceres, MAF 43836, sub *R. palustris*—, *R. thyrsoiflorus* Fingerh. —Gibraltar, MAF 43914, sub *R. thyrsoides*—, así como de *R. palustris* Sm. —Barcelona, MAF 43820, sub *R. maritimus*—, que no han de ser tenidos en cuenta (cf. *Cavanillesia* 7: 6-7. 1935). La última especie sí vive en realidad en la Península Ibérica.

Expresión de gratitud a C. H. Jarvis (BM), por su —como siempre— amable ayuda en

la interpretación de las especies de Linneo; y al herbario del Museo Botánico de la Universidad de Helsinki (H), por el préstamo del material tipo de *R. conglomeratus* subsp. *nevadensis*.

Ginés LÓPEZ GONZÁLEZ. Real Jardín Botánico, C.S.I.C. Plaza de Murillo, 2. 28014 Madrid.

ALGUNOS EXSICCATA MALINTERPRETADOS O CONFUNDIDOS DEL GÉNERO *ARMERIA* (*PLUMBAGINACEAE*)

Para contribuir a delimitar las áreas de distribución de los táxones ibéricos sobre bases firmes —material de herbario— y consciente de que pronunciarse sobre citas bibliográficas sería una tarea tan aventurada como estéril, enumero a continuación algunas identificaciones (entrecomilladas) que figuran en exsiccata diversos y que, en mi opinión, deben ser aclaradas o corregidas. Excluyo de esta lista aquellos exsiccata que únicamente requieren una actualización nomenclatural, es decir, que se repartieron bajo un sinónimo —ampliamente conocido hoy o que se establece en *Flora iberica*— del nombre correcto correspondiente. No puede descartarse en un género como este (cf. *Anales Jard. Bot. Madrid* 44(2): 319-348. 1987) que los exsiccata sean heterogéneos; por ello, mis determinaciones han de referirse únicamente al material —de los exsiccata en cuestión— contenido en los herbarios cuyas siglas cito expresamente.

"*Armeria alliacea* (Cav.) Hoffmanns. & Link"

Hs, CIUDAD REAL: Almodóvar del Campo, pico del Judío, 30SUH67, 1100 m, entre los claros del matorral de brezos, 4-V-1980, *J. López López*, Exs. Colegio Univ. Arcos de Jalón n.º 66 (G, M, MAF 111332, MA 349598, SALA 29091).

A. genesiana Nieto Feliner subsp. *genesiana*

Hs, TERUEL: Pico Javalambre, 1950 m, pastizales pedregosos del *Astragalo-Ononidetum cenisiae*, 2-VIII-1983, *Peris, Stübing & González*, Exs. I Herb. Fac. Farmacia Valencia n.º 4 (MA 258128, MAF 114940).

A. alliacea subsp. *matritensis* (Pau) Borja & al.

Hs, ÁVILA: Sierra de Gredos, Hoyocasero, haute vallée de l'Alberche, 1200 m, bords de chemins dans la lande à génistéés, 7-IX-1975, *H. Ern*, Soc. Échange Pl. Vasc. Eur. Occid. Médit. n.º 9511 (G, MA 306083).

A. arenaria subsp. *segoviensis* (Bernis) Nieto Feliner

Hs, ZARAGOZA: Calatayud, éboulis pierreux, 13-V-1910, *C. Vicioso*, Pl. d'Esp. Sennen n.º 1149 (MA 145641).

A. alliacea subsp. *matritensis* (Pau) Borja & al.

"*A. alliacea* subsp. *capitella* (Pau) Rivas Martínez"

Hs, JAÉN: Santa María de la Cabeza, cistaie sur sol quartzitique (Ulici-cistion), 21-V-1974, *Borja*, Soc. Échange Pl. Vasc. Eur. Occid. Médit. n.º 8519 (G, M, MA 289673, 306076, MAF 98133).

A. pauana (Bernis) Nieto Feliner

"*A. allioides* Boiss."

Hs, MÁLAGA: Sierra de Mijas, supra Alhaurinejo, loc. glareos. rupestribus 500-700 m, sol. calcar., 19-V-1879, *Huter, Porta, Rigo* ex itinere hispanico 1879 n.º 103 (G).

A. malacitana Nieto Feliner

Hs, TERUEL: Sierra de Javalambre, ad margines camporum, 14-VII-1889, *C. Pau, F. Schultz*, Herb. Norm., nov. ser., Cent. 28 n.º 2777 (G).

A. alliacea subsp. *matritensis* (Pau) Borja & al.

Hs, MADRID: Hincapié, lieux incultes, 22-V-1919, *Hno. Jerónimo*, Pl. d'Esp. Sennen n.º 3783 (G, MA 145510).

A. arenaria subsp. *segoviensis* (Bernis) Nieto Feliner

Hs, GRANADA: Bois de la Sierra de Baza, 20-VI-1851, Pl. d'Esp. Bourgeau 1851 n.º 1439 (G).

A. villosa subsp. *bernisi* Nieto Feliner

"*A. bupleuroides* Gren. & Godron"

Hs, BARCELONA: San Saturnino de Osormort, coteaux granitiques, 530 m, 10-VIII-1925, *Hno. Gonzalo*, Pl. d'Esp. Sennen n.º 5537 (G, MA 145581).

A. arenaria subsp. *bilbilitana* (Bernis) Nieto Feliner

"*A. duriaei* Boiss."

Hs, Sierra Morena, in dumetis, 25-V-1855, *M. Laguna, F. Schultz* Herb. Norm., nov. ser., Cent. 21 n.º 2066 (G, M).

A. alboi (Bernis) Nieto Feliner

Lu, BAIXO ALENTEJO: Beja, V-1890, *Daveau*, Fl. Selecta Exs. Ch. Magnier n.º 2564 (G, MA 145749).

A. neglecta Girard

Lu, BAIXO ALENTEJO: Beja, Lavradoras, VII-1882, *A. R. da Cunha*, Fl. Lusit. Exs. Herb. Hort. Bot. Conimbricensis n.º 1346 (G, M).

A. neglecta Girard

Lu, BAIXO ALENTEJO: Beja, Coitos, V-1882, *A. R. da Cunha*, Fl. Lusit. (Soc. Brot. 3º anno) n.º 354 (COI).

A. neglecta Girard

"*A. filicaulis* (Boiss.) Boiss."

Hs, GERONA: Pyrénées, gorges du Nuria vers 1650 m, 6-IX-1913, Pl. d'Esp. Sennen n.º 1787 (MA 145701).

A. ruscionensis subsp. *littorifuga* (Bernis) Malagarriga

Hs, TERUEL: Griegos, lieux arides et sablonneux sur le calcaire, 1700 m, rare, VI-1895, Pl. d'Esp. E. Reverchon 1895 (Prov. Teruel) n.º 1070 (G, M).

A. trachyphylla Lange

Hs, TERUEL: Sierra del Pinar d'Albarracín, lieux arides et sablonneux, sur le trias, 1500 m, VIII-1894, Pl. d'Esp. E. Reverchon 1894 (Prov. Teruel) n.º 909 (G).

A. arenaria subsp. *bilbilitana* (Bernis) Nieto Feliner

Hs, HUESCA: Pyrénées aragonaises, vallée de Lessera, gazons arides près du torrent de Ramounod, à 1800 m, 6-IX-1953, *A. de Franqueville*, Fl. Galliae et Germanicae Exs. C. Billot n.º 2348 (G).

A. arenaria subsp. *confusa* (Bernis) Nieto Feliner

Hs, ALMERÍA: Sierra Nevada, Barranco del Collado, 1000 m, *Hno. Jerónimo*, 10-VII-1934, Pl. d'Esp. Sennen n.º 9142 (G, MA 145460, MAF 67393, 60309).

A. villosa subsp. *bernisi* Nieto Feliner

"*Statice isernii* (Pau ex C. Vicioso & Beltrán) Font Quer & Rothm."

Hs, ÁVILA: Sierra de Gredos, Altos de los Barrerones, in rupestribus alpinis, 2200 m, 4-VII-1924, *Gros*, Fl. Iber. Selecta Cent. II n.º 174 (BCF 32361, 32364, MA 145830).

A. bigerrensis (C. Vicioso & Beltrán) Rivas Martínez subsp. **bigerrensis**

"*A. juniperifolia* (Vahl) Hoffmanns. & Link"

Hs, ÁVILA: Sierra de Gredos, La Mira, pâturages sur sols granitiques pierreux, 2350 m, Minuartio-Festucion indigestae, 4-VII-1970, *Rivas Martínez & Costa*, Soc. Échange Pl. Vasc. Eur. Occid. Médit. n.º 6096 (G, M, MA 289688, MAF 95490, SEV 11146).

A. caespitosa × **A. bigerrensis** subsp. **bigerrensis**

"*A. longiaristata* Boiss. & Reut."

Hs, MÁLAGA: Prairies à Chozas, à la base de la Sierra de Guadarrama, 23-VI-1854, Pl. d'Esp. Bourgeau 1854 n.º 2210 (G).

A. arenaria subsp. **segoviensis** (Bernis) Nieto Feliner

"*A. pinifolia* (Brot.) Hoffmanns. & Link"

Hs, CÁDIZ: Pinar de Chiclana, 25-IV-1849, Pl. d'Esp. Bourgeau 1849 n.º 411 (G).

A. macrophylla Boiss. & Reuter

Lu, ALGARVE: Faro, bois de pins, 8-IV-1853, Pl. d'Esp. Bourgeau 1853 n.º 2007 (G).

A. macrophylla Boiss. & Reuter

Lu, ALGARVE: Circa Faro, in pinetis, IV-1887, Guimarães, F. Schultz Herb. Norm., nov. ser., Cent. 25 n.º 2477 (G, M).

A. macrophylla Boiss. & Reuter

Lu, ALGARVE: Entre Sagres et Cabo de S. Vicente, IV-1915, *Sampaio*, Pl. d'Esp. Sennen n.º 2492 (MA 145366).

A. macrophylla Boiss. & Reuter

"*A. plantaginea* var. *leucantha* Boiss."

Hs, MADRID: Dehesa de Carabaña, bosques de *Quercus faginea* y *Q. ilex*, 30-V-1946, *Rivas Goday*, Fl. Hisp. Herb. Norm. Cent. VIII n.º 764 (MA 169289).

A. alliacea subsp. **matritensis** (Pau) Borja & al.

Hs, JAÉN: Sierra de Segura, 17-VI-1850, Pl. d'Esp. Bourgeau 1850 n.º 855 (G).

A. villosa subsp. **longearistata** (Boiss. & Reuter) Nieto Feliner

Hs, MÁLAGA: Base de la Sierra de las Nieves, 4-VII-1849, Pl. d'Esp. Bourgeau 1849 n.º 413 (G).

A. villosa subsp. **longearistata** → subsp. **villosa**

"*A. quichioitii* (González Albo) Lawrence"

Hs, MURCIA: Jumilla, el Carche, XH6055, 1350 m, rupestribus calcareis, 30-IV-1977, *Fdez. Casas, Leal, Muñoz Garmendia, Ortiz & Pueche*, Exs. quaedam a nobis nuper distributa I n.º 53 (MA 208105, 238000, 346109).

A. filicaulis (Boiss.) Boiss.

"*A. rouyana* Daveau"

Lu, BAIXO ALENTEJO: Route entre Sines et Cercal, V-1927, *Palinha*, Pl. d'Esp. Sennen

n.º 6489 (G, MA 145362).

A. pinifolia (Brot.) Hoffmanns. & Link

“*A. trachyphylla* Lange”

Hs, JAÉN: Sierra de Cazorla, entre Nava de San Pedro y los Arenales, 1650 m, prairie rase un peu rocailleuse, sur calcaire, 2-VI-1978, de Retz, Soc. Échange Pl. Vasc. Eur. Occid. Médit. n.º 9515 (G, MA 238028, MAF 108389).

A. bourgaei Boiss. ex Merino

Gonzalo NIETO FELINER, Real Jardín Botánico, C.S.I.C. Plaza de Murillo, 2. 28014 Madrid.

BOREAL-MONTANE SALICES AM SÜDWESTENDE IHRER AREALE IM BEREICH DER FLORA IBERICA

Nicht weniger als sieben über weite Teile von Eurasien verbreitete Sektionen von *Salix* erreichen im Gebiet der *Flora iberica* ihre natürliche Südwestgrenze.

Die Sektion *Arbuscella* Subsekt. *bicolores* ist in den Pyrenäen durch *S. basaltica* Coste emend. Skvortsov und in der Cordillera Cantábrica durch *S. cantabrica* Rech. fil.

Die Sektion *Myrtosalix* fehlt in den Pyrenäen, ist jedoch in der Cordillera Cantábrica durch *S. breviserrata* Flod. vertreten.

Die Sektion *Hastatae* ist in den Pyrenäen offenbar selten. Die aus spanischem Gebiet vorhandenen Belege der *S. hastata* sind dürftig und zum Teil von denjenigen aus Nord-europa und den Alpen abweichend. Das Material ist für eine systematische Beurteilung nicht ausreichend. In den französischen Zentralpyrenäen kommt *S. hastata* vor, ist aber überdies knapp jenseits der spanischen Grenze durch die hier beschriebene *S. hastatella* Rech. fil. vertreten. In der Sierra Nevada wird *S. hastata* durch die hier beschriebene subsp. *sierrae-nevadae* Rech. fil. repräsentiert.

Die Sektion *Glaucae* ist in den Pyrenäen durch *S. pyrenaica* Gouan vertreten, fehlt dagegen in der Cordillera Cantábrica.

Die Sektion *Villosae* ist in den Ostpyrenäen durch *S. lapponum* L. subsp. *ceretana* Montserrat vertreten.

Die Sektion *Retusae* ist in Spanien durch die arktisch-alpine *S. herbacea* L. und die alpine *S. retusa* L. vertreten.

Die Sektion *Chamaetia* ist in den Pyrenäen durch die arktisch-alpine *S. reticulata* L. vertreten.

Da es sich durchaus um Gebirgspflanzen handelt, sind die iberischen Populationen durchaus von den Hauptarealen getrennt. In den Fällen von *S. basaltica* bzw., *S. cantabrica*, *S. hastata*, *S. herbacea* und *S. lapponum* wird die Disjunktion zwischen Alpen und Pyrenäen durch Vorkommen im französischen Massiv Central überbrückt. Im Falle von *S. breviserrata* besteht die Disjunktion in ihrer ganzen Weite.

Vorliegende Zeilen verfolgen mehrere Zwecke. Vor allem sollen sie dazu anregen, die iberischen Populationen in ihrer Variabilität und geographischen Verbreitung näher zu studieren, um festzustellen, ob ihre systematische Abtrennung tatsächlich gerechtfertigt ist, so z.B. im Fall von *S. breviserrata* subsp. *picoeuropeana*, *S. hastata* subsp. *sierrae-nevadae* und *S. lapponum* subsp. *ceretana*. Ferner bleibt zu untersuchen, ob die bisher bekannten iberischen Vorkommen der drei genannten Arten tatsächlich so begrenzt sind, wie bisher angenommen war. Drittens fällt auf, daß die iberischen Populationen von zwei anderen

Arten, nämlich *S. herbacea* and *S. reticulata*, sich in ihrer Variationsbreite auf der iberischen Halbinsel nicht von derjenigen im Hauptareal unterscheiden. Außerdem ist die verschiedene Lokalisierung der iberischen Vorkommen auffällig, z.B. *S. pyrenaica* nur in den Pyrenäen, *S. lapponum* nur in den Ostpyrenäen, *S. breviserrata* nur in der Cordillera Cantábrica. Nicht zuletzt möchte ich zu chorologischen Vergleichen mit Formenkreisen ähnlicher Gesamtverbreitung aus anderen Familien anregen, die ein Licht auf die Geschichte dieser Sippen werfen könnten.

Die Tatsache, daß Belege aus dem Plateau Central, von der französischen Nordflanke der Pyrenäen, sowie aus dem übrigen Frankreich in den spanischen Herbarien nur sehr spärlich vertreten sind, zwangen mich, auch andere Herbarien heranzuziehen. Besonders das Genfer Herbar erwies sich in dieser Hinsicht als sehr ertragreich.

1. ***Salix basaltica*** Coste emend. Skvortsov, Willows of the USSR: 182 (1968)

Syn.: *S. basaltica* Coste (sub "*S. aurita* × *pentandra*") Coste, Bull. Soc. Bot. France 43: 509 (1896). *S. altobracensis* Coste ("*S. cinerea* × *pentandra*"), l.c.: 511 (1896). *S. phylificolia* auct. gall. et hisp. p.p., quoad plantas e Gallia centrali et e Pyrenaeis, nec L. *S. bicolor* Rech. fil., Fl. Europ. 1: 48 (1964) p.p., quoad plantas e Gallia centrali et e Pyrenaeis Galliae et Hispaniae, nec Willd.

Der Formenkreis der *S. phylificolia* wird laut SKVORTSOV, l.c. im französischen Plateau Central sowie in den Pyrenäen durch *S. basaltica* vertreten. Sie unterscheidet sich von *S. phylificolia* L. beziehungsweise *S. bicolor* Willd. und *S. hegetschweileri* Heer durch die Behaarung der jungen Blätter und Sprosse, die im Laufe des Sommers schwindet, durch das auf der Blattunterseite stärker vorspringenden Nervennetz, die braune (nicht schwarze) Färbung der schuppenartigen Hochblätter, sowie durch die reichlicheren und deutlichen Striemen am nackten Holz.

Ich habe das gesamte einschlägige Material in den Herbarien B, G, M, MA und W revidiert und habe die angegebenen Unterschiede für konstant befunden. In G liegt ein von Coste handschriftlich etikettierter Beleg, der als *Isotypus* aufzufassen ist, ferner mehrere, ebenfalls von Coste gesammelte Belege aus der *ditio classica*, die unter den Nummern 900, 901, 901 bis, 4075, 4325 und 4326 in der *Serie Soc. pour l'Étude de la flore franco-helvétique* ausgegeben wurden. Sie wurden teils als *S. basaltica*, teils als *S. altobracensis* verteilt, stellen aber sämtlich Formen der *S. basaltica* Coste emend. Skvortsov dar. Auch vom weiter nördlich gelegenen Mt. Dôre bzw. Plomb du Cantal gibt es zahlreiche Belege, z.B.: *Didier* 215 in *Chassagne Herbarium Salicum* N. 269 und 270, *Abbe Blot* in *Soc. pour l'Étude de la flore franco-helvétique* 1905 nr. 1632 und von *Rastetter* in *Soc. Echange plantes vasculaires de l'Europe occid. et du Bassin Médit. (P. Auquier)* nr. 6489. In den Pyrenäen habe ich *S. basaltica* selbst gesammelt: Pyren. orient.: Entre Mont Louis et Font Romeu, 1600 m, *Rech.* 596 et *Rech.* 599 und Pyren. centr.: Vallée de Gaube près Canterets, 1700 m, *Rech.* 2708.

2. ***Salix cantabrica*** Rech. fil., Österr. Bot. Zeitschr. 109: 374 (1962)

Diese ist die am spätesten entdeckte der auf der iberischen Halbinsel endemischen *Salix*-Arten. Sie bewohnt ein geschlossenes Areal in mittleren Höhenlagen der Cordillera Cantábrica. Ich hatte sie ursprünglich zur Sektion *Vetrix* gestellt. Tatsächlich gehört sie, vor allem wegen des seidig glänzenden, anliegenden Induments, zur Sektion *Arbuscella* Subsekt. *Bicolores*. Diese Tatsache ist bereits von SKVORTSOV (*Willows of the USSR*: 182, Moscow 1968) erkannt worden, der *S. cantabrica* jedoch als fragliches Synonym zu *S. basaltica* Coste stellt. Innerhalb der Subsektion *Bicolores* ist *S. cantabrica* die Art mit dem dichtesten Indument, das an den oberen Sprossblättern auch zu Ende der Vegetationsperiode nicht schwindet.

Das östlichste isolierte Vorkommen der *S. cantabrica* Rech. fil. liegt in den französischen Westpyrenäen: "Pyren. atlant.: Prairies humides entre Bions-Artigues et le lac Peyreget, Vallée d'Ossau, 1400 m, 16-VII-1968", leg. A. Charpin s.n., W, G.

Die Verbreitungskarte bei JALAS & SUOMINEN (*Atlas Fl. Eur.*: Karte 239, 1976) sollte in der Cordillera Cantábrica um 2 Punkte weiter östlich reichen.

3. *Salix breviserrata* Flod. subsp. *picoeuropaeana* (Laínz) Rech. fil., comb. nov.

Basion: *S. repens* L. subsp. *picoeuropaeana* Laínz, Bol. Ci. Nat. I.D.E.A. 33: 5 (1984).

Von den drei europäischen Vertretern der *S. myrsinites*-Gruppe ist nur *S. breviserrata* aus Spanien bekannt. *S. breviserrata* wurde von den Picos de Europa als *S. repens* L. subsp. *picoeuropaeana* Laínz beschrieben. Das Vorkommen ist offenbar auf die höchsten Erhebungen der Cordillera Cantábrica, die Picos de Europa, beschränkt. Es besteht keinerlei Ähnlichkeit mit *S. repens* L.

Die iberischen Belege der *S. breviserrata* stimmen zwar in den wesentlichen Merkmalen mit den alpinen überein. Der Wuchs ist jedoch gedrungen, die Blätter sind durchschnittlich kleiner und die Blütenzahl der Kätzchen ist geringer. Auch scheint eine Neigung zum Verkahlen der Fruchtknoten zu bestehen. Der Isotypus (Herb. MA) hat kahle Fruchtknoten. Ein Beleg "Picos Albos de Saliencia (Somiedo, Asturias) loco rupestri calcareo, aliquantum humido, 1900 m, 25-VII-1983, leg. Laínz", hat teils kahle, teils behaarte Fruchtknoten.

Wie ich mich nach Durchsicht des einschlägigen Herbarmaterials in B, G, M, MA und W überzeugt habe, liegen die Merkmale der Kantabrischen Belege außerhalb der Variationsbreite der *S. breviserrata*. Daher ist angesichts der weiten Disjunktion eine Bewertung als Unterart gerechtfertigt.

4. *Salix hastata* L.

Die Art bildet einen über weite Teile des nördlichen Asiens sowie der mittel- und nordeuropäischen Gebirge verbreiteten Formenkreis. Verbreitungskarte siehe SKVORTSOV (*l.c.*: fig. 34). In Europa finden sich südwärts vorgeschobene, inselartige Vorkommen auf der iberischen Halbinsel, in der Sierra Nevada (bei Skvortsov nicht angegeben) und in den Pyrenäen, im Massiv Central, in den Apenninen und Karpaten. VICIOSO (*Salicaceae de España*: 92, Madrid 1951) gibt *S. hastata* aus den Pyrenäen ohne näheren Fundort, leg. Dufour an Lérida, Valle de Arán, Artiga de Lin, leg. Bubani, ferner aus Granada: Sierra Nevada, subida al Mulhacén por Vacares, leg. Boissier. Vom letztgenannten Fundort liegen mir 2 Bogen aus dem Genfer Herbar vor. Beide tragen nur Blätter. Ein weiterer Beleg mit voll entwickelten Blättern und Fruchtkätzchen, ebenfalls aus der Sierra Nevada, leg. B. Fz. de Beloño & J. A. Alejandre, Herb. MA, gibt zu erkennen, dass es sich um eine besondere Lokalrasse von *S. hastata* handelt, die durch ihr Indument sowie durch die mit breit abgerundeter bis fast herzförmiger Basis fast sitzenden Blätter ausgezeichnet ist:

***S. hastata* L. subsp. *sierrae-nevadae* Rech. fil., subsp. nov.**

Typus. Hispania: Dilar (GR): Sierra Nevada. Barranco Dilar. Fondos del Barranco, grietas de grandes bloques. Esquistos. 2370 m. Raro en roquedo rezumante junto a una cascada. 30SVG6301. 21-VII-1985, leg. B. Fz. de Beloño & J. A. Alejandre.

Foliorum textura, nervatura et colore et amentis femineis magnis pedunculatis capsulisque glabris omnino cum S. hastata L. congruit. Differt autem ab omnibus formis huius speciei polymorphicae foliis basi late rotundata vel subcordata sessilibus, petiolo crasso subnullo usque ad 1(-2) mm tantum longo, ramis foliiferis imprimis in parte superiore albo-pubescentibus. Stipulae late oblique cordato-acuminatae, petiolo —si evolutio— pluries longiores. Folia maxima ad 6 × 3,5 cm, late obovata, imprimis superiora abrupte graciliter acuminata.

Ähnliche Blattformen und kurze Blattstiele finden sich da und dort im Gesamtareal der *S. hastata*, jedoch nie in Korrelation mit dicht behaarten Zweigen.

Im Herbar MA liegt aus den spanischen Pyrenäen: "Montserrat (Barcelona), collector ignotus", noch ein Beleg von *S. hastata* vor, von Vicioso als *S. caprea* bestimmt. Von A. Neumann (X-1967) wurde er als *S. hastata* L. erkannt. Dieser Beleg trägt Fruchtkätzchen. Er

stimmt im wesentlichen mit *S. hastata* L. subsp. *vegeta* Anderss., Monogr. Sal. 172 (1967) überein, unterscheidet sich jedoch auf den ersten Blick auffällig durch das dicke, weisse Indument der jungen Blattsprosse sowie der jungen Blätter; auf älteren Blättern bleibt das dicke, weisse Indument auf der Oberseite der voll entwickelten Blätter längs der Mittelrippe erhalten; der Blattstiel ist 3-5 mm lang. Es ist auffällig, dass *S. hastata* in einem von botanischen Sammlern frequentierten Gebiet nicht wieder aufgefunden wurde. Trotz des ganz ungewöhnlich dichten Induments, wie ich es sonst im Formenkreis der *S. hastata* niemals beobachtet habe, wage ich nicht, auf diesen Beleg eine Neubeschreibung zu begründen.

S. hastata ist in den Zentralpyrenäen, und zwar auf französischem Gebiet, nur wenige Kilometer von der spanischen Grenze entfernt, noch durch eine weitere, bemerkenswerte Sippe vertreten. Sie weicht so weit von anderen kleinblättrigen vielfach als var. *alpestris* bezeichneten Formen der *S. hastata* ab, dass man sie als Art abtrennen kann.

5. *Salix hastatella* Rech. fil., sp. nov.

Fruticulus nanus, decumbens, dense foliatus, caespitosus, habitu S. retusae L. *Ramuli ascendentes, atrobrunneo-rufescentes, glabri, breviariculati. Stipulae nullae vel minutae, semiovatae, deciduae. Folia plana, opaca, glabra, supra pallide viridia, subtus canescentia, remote minute serrata vel integra, late lanceolata vel elliptica, basi rotundata vel attenuata, apice acuta vel brevissime acuminata, in ramulis increscentia, inferiora 4-6 × 3-4 mm, superiora ad 10-15 × 4-7 mm; costa mediana subtus prominens, basin versus purpurascens, apicem folii versus virescens; nervatura tenuissime reticulata, subtus vix prominens, supra leviter immersa; petiolus 1-1,5 mm longus. Amenta ramulis abbreviatis suffulta, breviter cylindrica, 15-20 × 5 mm, densi- et pauciflora; axis villosula. Capsula glabra, c. 3,5 mm longa, brevissime pedicellata.*

Species nova affinis S. hastatae L., a qua differt habitu decumbente, caespitoso, radicante, ramulis tenuibus breviariculatis, foliis minutissimis, amentis capsulisque minutissimis.

Typus. Gallia, Pyrenaei centrales: Vignemale, Oulettes de Gaube, in limosis humidis silic., c. 2000 m, 29-VIII-1926, K. H. Reehinger fil. 783, holotypus W; isotypi G, MA.

Vom selben Fundort liegt die Pflanze im Madrider Herbar (irrtümlich als *S. foetida* Schleicher bezeichnet) mit folgender Etikette vor: "Gley sobre grava, Oulettes de Gaube, 2250 m (ohne Datum), leg. S. Rivas Martínez"; ferner mit der Etikette "Société française, 1932 exsicc. Ch. Duffour, Oulettes de Vignemale, pelouses humides en bordure des ruisselets vers 2180 m, 6-VIII-1932, G. Jallu".

Die Pflanze wurde von Rudolf Görz im Jahre 1927 als neue Varietät von *S. hastata* L. bezeichnet und mit einem Herbarnamen versehen aber nicht publiziert.

Nach Studium des gesamten in G, B, M, MA und W vorhandenen, mehrere hundert Bogen aus dem gesamten Verbreitungsgebiet der *S. hastata* L. stammenden Belege, habe ich mich entschlossen, diese auffällige Pflanze als besondere Art aufzufassen. An der nahen Verwandtschaft der *S. hastatella* mit *S. hastata* kann wohl kein Zweifel bestehen. Ihre Merkmale liegen deutlich außerhalb der Variationsbreite der *S. hastata* einschließlich deren var. *alpestris* Andersson.

S. hastatella wächst nach meiner Erinnerung—ich habe die Art vor genau 61 Jahren entdeckt—ausschließlich auf wasserdurchtränkten, schlammigen Stellen in Gletschnähe, die sie teppichartig bedeckt. Ich habe damals übrigens normale *S. hastata* in tieferen Lagen am Weg von Cauterets zum Vignemale gesammelt (Belege in G). Der einzig bekannte Fundort der *S. hastatella* liegt auf französischem Boden hart an der spanischen Grenze.

6. *S. pyrenaica* Gouan, Obs. Bot. 77 No. 8 (1773)

Diese seit altersher bekannte, wohlbegrenzte Art ist in Spanien die einzige Vertreterin der Sektion *Glaucæ*. Ihre Variabilität ist betreffend Wuchs, Blattform und Blattgröße

sowie Dichte der Behaarung bedeutend. Als typisch zu betrachten sind aufstrebende, relativ dünne, kurzgliedrige Zweige, kleine Knospen, oberseits matte, unterseits schwach glauke, fast ganzrandige, an der Spitze oft zurückgebogene, beim Pressen oft eingefaltete Blätter mit feiner Netznervatur, vor allem die lange, feine, seidig-wollige, nicht anliegende Behaarung, die häufig auf der Blattoberseite verschwindet, jedoch an den Blatträndern erhalten bleibt. Die Blattnervatur ist fein, jederseits 4-8 Seitenerven, verbunden durch ein zartes, enges, nicht vorspringendes Netz. Die Blattgröße schwankt etwa zwischen 6-25(-40) × 4-15(-25) mm. Die Kätzchen sind ± lang gestielt und locker.

Als nächstverwandt gilt nach SKVORTSOV (*Willows of the URSS*: 133, Moskau 1968) *S. reptans* Rupr., die ein ost-westlich lang gestrecktes Areal in Nordsibirien bewohnt.

Das Areal der *S. pyrenaica* ist auf die Pyrenäen beschränkt; sie kommt in der Cordillera Cantábrica nicht vor.

Hybriden von *S. pyrenaica* mit *S. elaeagnos* Scop., *S. herbacea* L. und *S. reticulata* L. sind bekannt.

7. *Salix lapponum* L.

Im Gegensatz zu meinen Bearbeitungen in der 2. Auflage von HEGI, *Flora von Mitteleuropa* (1957) und *Flora Europaea* 1: 52 (1964) bin ich geneigt, der Interpretation dieses Formenkreises von SKVORTSOV (*Willows of the USSR*: 204, Moskau 1968) zu folgen.

Die einzigen Belege aus dem Gebiet der *Flora iberica* stammen aus den Ostpyrenäen: Andorra: "Montmalus en una turbera, sobre la cabaña de l'Esparrer, 2350 m, 18-VI-1950, leg. P. Montserrat, *Herb. MA*". Sie wurden von MONTSERRAT [*Collect. Bot.* 2(3), no. 24 (1950)] als *S. lapponum* L. subsp. *ceretana* Montserrat beschrieben. Sie fallen vor allem durch ihren niedergestreckten, etwas sparrigen Wuchs und die kurzen Blattstiele auf. Die Blätter sind noch nicht voll entwickelt. Die nächstgelegenen Fundorte der *S. lapponum* sind im Massiv Central in Frankreich. Eine bedeutende südliche Disjunktion der *S. lapponum* stellt auch das Vorkommen in Bulgarien dar.

Ein Urteil über den systematischen Wert der subsp. *ceretana* ist mangels vollentwickelter Blätter noch nicht möglich.

8. *Salix reticulata* L.

Die spanischen Belege liegen durchaus innerhalb der Variationsbreite der alpinen und nordischen.

Die beiden westlichsten Verbreitungspunkte bei JALAS & SUOMINEN (*Atlas Fl. Eur.*: Karte 205, 1976) sind falsch. Die Art kommt in Spanien nur weiter östlich in den Pyrenäen vor. Der westlichste Fundort liegt in der Sierra de Cantabria, NW Logroño in der Provinz Álava, leg. Salceda (nicht zu verwechseln mit der Cordillera Cantábrica).

9. *S. herbacea* L.

Auch die Variationsbreite der *S. herbacea* liegt in den Pyrenäen innerhalb der allgemeinen Variationsbreite.

Der Verbreitungspunkt in Zentralspanien geht wahrscheinlich auf eine Etikettenverwechslung zurück und ist jedenfalls zu streichen. Die übrigen Angaben sind korrekt.

10. *S. retusa* L.

Die Variationsbreite der spanischen Belege liegt innerhalb derjenigen der alpinen; die Blattmasse sind im Durchschnitt eher geringer als bei alpinen Belegen; sie nähern sich teilweise der ebenfalls alpinen *S. serpyllifolia* Scop., die aber durch dichteren Wuchs und armblütige Kätzchen abweicht.

Die pyrenäischen Verbreitungsangaben bei JALAS & SUOMINEN (*Atlas Fl. Eur.*: Karte 208, 1976), sind zutreffend.

11. Salix reticulata L.

Die spanischen Belege liegen durchaus innerhalb der Variationsbreite der alpinen und nordischen.

Karl Heinz RECHINGER. Beckgasse, 22. A-1130 Viena (Austria).

**DE QUAESTIUNCULIS BIBLIOGRAPHICIS NEGLECTIS INORNATA
MISCELLANEA. III**

Betula alba var. **glabrata** (Wahlenb.) Muñoz Garmendia & Pedrol, **comb. nov.**

≡ *B. pubescens* var. *glabrata* Wahlenb., Fl. Carpat.: 306 (1814), basión.

= *B. carpatica* Waldst. & Kit. ex Willd., Sp. Pl. 4: 464 (1805)

= *B. pubescens* var. *carpatica* (Waldst. & Kit. ex Willd.) Koch, Syn. Fl. Germ. Helv.: 662 (1837)

Rumex acetosa subsp. **planellae** (Pau & Merino) Muñoz Garmendia & Pedrol, **comb. & stat. nov.**

≡ *R. planellae* Pau & Merino in Merino, Fl. Galicia 2: 555 (1906), basión.

Chenopodium capitatum (L.) Ambrosi, Fl. Tirol Mer. 2: 180 (1857); Ascherson, Fl. Brandenburg 1: 572 (1864)

Amaranthus blitum subsp. **emarginatus** (Moq. ex Uline & Bray) Carretero, Muñoz Garmendia & Pedrol, **comb. & stat. nov.**

≡ *A. emarginatus* Moq. ex Uline & Bray in Bot. Gaz. (Crawfordsville) 19: 319 (1894), basión. [n.v.]

= *A. blitum* subsp. *polygonoides* (Zollinger ex Moq.) Carretero in Anales Jard. Bot. Madrid 41: 276 (1985), nom. illeg.; non *A. blitum* var. *polygonoides* Moq. in DC., Prodr. 13(2): 263 (1849)

Arenaria tetraquetra subsp. **erinacea** (Boiss.) Bonnier, Fl. Ill. France 2: 55 (1913); Font Quer ex Laínz in Taxon 11: 253 (1962)

Minuartia valentina (Pau) Favarger & P. Monts., **comb. nov.**

≡ *Alsine valentina* Pau, Gazapos Bot.: 70 (1891), basión.

= *M. pui* (Willk. ex Hervier) Graebner in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 5(1): 734 (1918)

Minuartia loricifolia var. **diomedis** (Br.-Bl.) Favarger & P. Monts., **comb. & stat. nov.**

≡ *M. diomedis* Br.-Bl. in Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genève 21: 30 (1919)

Bufonia perennis subsp. **willkommiana** (Boiss.) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 120 (1878); Sagredo & Malagarriga in Malagarriga, Nuevas combinaciones de subespecies de la provincia de Almería: 11 (1974).

Bufonia tenuifolia subsp. **battandieriana** Muñoz Garmendia & Pedrol, **nom. nov.**

≡ *B. macrosperma* subsp. *parviflora* Batt., Contr. Fl. Atl.: 20 (1919), nom. subst.

≡ *B. tenuifolia* subsp. *parviflora* (Batt.) Maire in Emberger & Maire, Cat. Pl. Maroc: 979 (1941), nom. illeg.; non *B. tenuifolia* subsp. *parviflora* (Griseb.) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 120 (1878)

Stellaria media subsp. **neglecta** (Weihe) Greml, Excursionsfl. Schweiz ed. 2: 123 (1874); Murb. in Bot. Not. 1899: 198 (1899)

= *S. media* subsp. *major* Arcangeli, Comp. Fl. Ital.: 100 (1882), nom. illeg.; non *S. media* var. *major* Koch, Syn. Fl. Germ. Helv.: (1836)

Cerastium alpinum var. **squalidum** (Ramond) Rico, **comb. nov.**

≡ *C. squalidum* Ramond in Mém. Acad. Roy. Sci. Inst. France 6: 158 (1823), basión. [n.v.]

Cerastium brachypetalum subsp. **luridum** [Boiss.] Nyman, Consp. Fl. Eur.: 109 (1878)

≡ *C. luridum* Guss., Fl. Sicul. Syn. 1: 510 (1843), nom. illeg.

≡ *C. brachypetalum* var. *luridum* [Guss.] Boiss., Fl. Orient. 1: 723 (1867)

= *C. brachypetalum* subsp. *tauricum* (Sprengel) Murb. in Acta Univ. Lund. 27(5): 159 (1891)

No acertamos a comprender por qué no ha de considerarse lo de Boissier como nom. nov. para el ilegítimo de Gussone; aunque Boissier —como en toda flora que se precie— incluye una descripción de su material, también es cierto que incluye la cita bibliográfica completa del nom. subst. Lo de Nyman, en todo caso, con la sola cita de Gussone, sí sería nom. subst.; o nom. illeg., de no aceptarse nuestro punto de vista.

Cerastium gracile subsp. **ramosissimum** (Boiss.) Font Quer in Collect. Bot. (Barcelona) 2: 142 (1948); Molero Mesa & Pérez Raya, Fl. Sierra Nevada: 72 (1987)

Herniaria hirsuta subsp. **cinerea** (DC.) Arcangeli, Comp. Fl. Italiana: 109 (1882); Coutinho, Fl. Portugal: 202 (1913)

Silene rubella subsp. **bergiana** (Lindman) Malagarriga, Sinopsis Fl. Ibérica 29: 295 (1975); Lidén in Lagasalia 9(2): 132 (1980)

Dianthus barbatus subsp. **compactus** (Kit.) Nyman, Consp. Fl. Eur. Suppl. 2(1): 58 (1889); Stoj. in Jordanov, Fl. Nar. Rep. Bâlg. 3: 414 (1966)

Dianthus pungens subsp. **subacaulis** (Vill.) Bernal, Laínz, Muñoz Garmendia & Pedrol, **comb. et stat. nov.**

≡ *D. subacaulis* Vill., Hist. Pl. Dauphiné 3: 597 (1789)

Thalictrum minus subsp. **pyrenaicum** (Jordan) A. Bolòs in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 37: 11 (1949); Malagarriga, Sin. Fl. Ibér. 23: 354 (1975)

Hypocoum procumbens subsp. **grandiflorum** (Bentham) Pau, Not. Bot. Fl. Españ. 5: 8 (1892); Bonnier & Layens, Tabl. Syn. Pl. Vasc. France: 13 (1894); Briq., Prodr. Fl. Corse 2(1): 2 (1913)

Sisymbrium austriacum subsp. **villarsii** (Jordan) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 43 (1878); Rouy & Fouc., Fl. France 2: 18 (1895)

Brassica oleracea subsp. **robertiana** (Gay) Bonnier & Layens, Tabl. Syn. Pl. Vasc. France: 21 (1894); Rouy & Fouc., Fl. France 2: 53 (1895)

Sanguisorba hybrida (L.) Font Quer, Index seminum quae Horti Botanicus Musei Barcinonensis Scient. Nat. mutua commutatione offert 1930: 8 (31-XII-1930); Nordborg in Opera Bot. 11(2): 657 (1966)

- Sanguisorba minor** subsp. **spachiana** (Cosson) Muñoz Garmendia & Pedrol, **comb. nov.**
 ≡ *Poterium spachianum* Cosson, Not. Pl. Crit.: 108 (1851), basión.
 ≡ *P. spachianum* Cosson subsp. *spachianum* [Nyman, Consp. Fl. Eur.: 240 (1878)]
 = *P. muricatum* subsp. *verrucosum* (Ehrenb. ex Decne) Arcangeli, Comp. Fl. Ital. ed. 2: 545 (1894)
 = *S. minor* subsp. *verrucosa* (Ehrenb. ex Decne) Holmboe in Bergens Mus. Skr. ser. 2, 1/2: 100 (1914)
 = *S. minor* subsp. *magnolii* (Spach) Briq., Prodr. Fl. Corse 2(1): 209 (1913)
- Genistella undulata** (Ern) Holub in Folia Geobot. Phytotax. (Praga) 9: 271 (1974); Molero Mesa & Pérez Raya, Fl. Sierra Nevada: 148 (1987)
- Genista cinerea** subsp. **ausetana** O. Bolòs & Vigo in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 38: 69 (1974); O. Bolòs & Vigo, Fl. Paisos Catalans 1: 453 (1984)
- Genista cinerea** subsp. **rosmarinetorum** O. Bolòs & Vigo in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 38: 69 (1974); O. Bolòs & Vigo, Fl. Paisos Catalans: 453 (1984)
- Adenocarpus argyrophyllus** (Rivas Goday) Caballero in Anales Jard. Bot. Madrid 7: 648 (1948); Rivas Martínez in Anales Inst. Bot. Cavanilles 27: 55 (1970)
- Adenocarpus aureus** (Cav.) Pau in Bol. Soc. Ibér. Ci. Nat. 18: 91 (1919); Rivas Martínez in Rivas Martínez & D. Belmonte, sinopsis de la clase *Cytisetea scopario-striati*: 8 (1987)
- Trifolium filiforme** subsp. **micranthum** (Viv.) Bonnier & Layens, Tabl. Syn. Pl. Vasc. France: 77 (1894); Telles Palhinha in Brotéria, Ci. Nat. 13(4): 175 (1944)
- Trifolium arvense** subsp. **gracile** (Thuill.) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 175 (1878); Teles in Agron. Lusit. 33: 13 (1971)
- Dorycnium pentaphyllum** subsp. **herbaceum** (Vill.) Bonnier & Layens, Tabl. Syn. Pl. Vasc. France: 81 (1894); Rouy in Bull. Assoc. Franç. Bot. 1(10): 49 (1898); Rouy, Fl. France 5: 135 (1899)
- Tetragonolobus maritimus** var. **hirsutus** (Willk.) Muñoz Garmendia & Pedrol, **comb. nov.**
 ≡ *T. siliquosus* var. *hirsutus* Willk. in Bot. Zeitung (Berlín) 5: 428 (1847), basión.
 = *Lotus siliquosus* L., Syst. Nat. ed. 10, 2: 1178 (1759), nom. illeg.
 = *T. siliquosus* [L.] Roth, Tent. Fl. Germ. 1: 323 (1788), nom. illeg.
 = *T. maritimus* var. *siliquosus* [L.] O. Bolòs & Vigo in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 38: 71 (1974); Domínguez Vilches & Galiano in Lagasalia 8(2): 200 (1979)
- Según el artículo 26.2 del ICBN, en el caso de los nombres específicos ilegítimos no se crean autóntimos.
- Erodium rupestre** (Pourret ex Cav.) Cadevall, Fl. Catalunya 1: 374 (1913-1915); Guittonneau in Bull. Soc. Bot. France 110: 244 (1963)
- Recordamos de nuevo, ante el poco éxito que obtuvo, lo dicho por O. BOLÒS & VIGO in *Collect. Bot. (Barcelona)* 11: 45 (1979).
- Erodium petraeum** subsp. **glandulosum** (Cav.) Bonnier & Layens, Tabl. Syn. Pl. Vasc. France: 59 (1894); Bonnier, Fl. Ill. France 2: 88 (1913)
- Thymelaea calycina** subsp. **ruizii** (Loscós ex Ruiz Casaviella) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 642

- (1881); Malagarriga, Sin. Fl. Ibér. 10: 149 (1975); Lafnz in Bol. Inst. Estud. Asturianos, Supl. Ci. 22: 18 (1976)
- Thymelaea tinctoria** subsp. **nivalis** (Ramond) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 641 (1881); P. Monts. in Bol. Soc. Brot. ser. 2, 46: 516 (1972); K. Tan in Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 38: 224 (1980)
- Helianthemum oelandicum** subsp. **canum** (L.) Bonnier & Layens, Tabl. Syn. Pl. Vasc. France: 36 (1894); Bonnier, Fl. Ill. France 2: 10 (1913)
- Helianthemum salicifolium** subsp. **intermedium** (Thib. ex Pers.) Bonnier & Layens, Tabl. Syn. Pl. Vasc. France: 35 (1894); Murb. in Acta Univ. Lund, nov. ser. 19(1): 10 (1923); Maire in Jahandiez & Maire, Cat. Pl. Maroc: 498 (1932)
- Scandix pecten-veneris** subsp. **hispanica** (Boiss.) Bonnier & Layens, Tabl. Syn. Pl. Vasc. France: 134 (1894)
= *S. pecten-veneris* subsp. *macrorhyncha* (C.A. Meyer) Rouy & Camus, Fl. France 7: 299 (1901)
- Bupleurum frutescens** subsp. **spinosum** (Gouan) Bonnier & Layens, Tabl. Syn. Pl. Vasc. France: 132 (1894); O. Bolòs & Vigo in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 38: 83 (1974)
- Convolvulus althaeoides** subsp. **tenuissimus** (Sm.) Batt. in Batt. & Trabut, Fl. Algérie Dicot.: 592 (1890); Stace in Bot. J. Linn. Soc. 64: 59 (1971)
- Echium vulgare** subsp. **pustulatum** (Sm.) Bonnier & Layens, Tabl. Syn. Pl. Vasc. France: 223 (1894); E. Schmid & Gams in Hegi, Ill. Fl. Mitt-Eur. 5: 2195 (1927)
- Scutellaria orientalis** subsp. **hispanica** (Boiss.) Malagarriga, Sin. Fl. Ibér. 100: 1594 (1979); Greuter & Burdet in Willdenowia 14: 307 (1985)
- Efectivamente, Malagarriga al citar el basiónimo indica solamente "Voy. Bot. p. 500", pero, unas páginas antes (cf. pág. 1562), al combinar el *Th. carnosus* Boiss., escribe: "Voy. Bot. Midi Espagne 2.490-1841"; creemos que de no caer en legalismos rígidos habría que aceptar la proposición de Malagarriga.
- Sideritis angustifolia** subsp. **funkiana** (Willk.) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 584 (1881); Rivas Goday & Rivas Martínez in Anales Inst. Bot. Cavanilles 25: 172 (1969)
- Origanum vulgare** subsp. **virens** (Hoffmanns. & Link) Bonnier & Layens, Tabl. Syn. Pl. Vasc. France: 248 (1894); Ietswaart, Tax. Rev. Origanum: 115 (1980)
- Veronica cymbalaria** subsp. **panormitana** (Tineo ex Guss.) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 549 (1881); O. Bolòs & Vigo in Collect. Bot. (Barcelona) 14: 98 (1983)
- Senecio pyrenaicus** subsp. **caespitosus** (Brot.) Malagarriga, Sinopsis Fl. Ibérica 76: 1202 (1977); Franco, Nova Fl. Portugal 2: 570 (1985)
- Cyperus longus** subsp. **badius** (Desf.) Bonnier & Layens, Tabl. Syn. Pl. Vasc. France: 324 (1894); Murb., Contr. Fl. Nord-Ouest Afrique 3: 27 (1899)
- Félix MUÑOZ GARMENDIA & Joan PEDROL. Real Jardín Botánico, C.S.I.C. Plaza de Murillo, 2. 28014 Madrid.

DE RE CHOROLOGICA, NOVA ET VETERA. III

Empecemos echando por delante —se trata de novedad asturiana que ha de recoger *Flora iberica* en su volumen próximo— que hay en el herbario de J. M. Argüelles, aunque una determinación subespecífica no resulte cómoda, material de *Stellaria nemorum* L. recogido en el bosque de Valgrande (Lena) durante nuestra común excursión del 25-VII-1986, como a 1300 m. La especie ya se conocía de las provincias inmediatas y de alguna otra próxima (cf. *Bol. Inst. Estud. Asturianos*, ser. C., 15: 14. 1970). En el momento último Aedo nos proporciona semillas recogidas por allí el 1-IX-1987, las que vienen determinadas como "subsp. *glochidisperma*"; sin que haya nada que oponer, en lo taxonómico, a la determinación de nuestro amigo.

Por análoga razón adelantamos un par de citas montañosas de lo que viene llamándose *Rumex alpinus* L., descubierto por Aedo y Gonzalo Moreno este mismo año bajo el pico de Paraes (en la sierra de Peña Sagra, zona de Lamasón) y en la cabecera de Polaciones, siempre a muy considerable altitud y en megaforbios, siendo el sustrato geológico ácido en los dos puntos. Hay en este caso una referencia provincial de cierta respetabilidad, aunque insuficiente, como todas las que se remontan a la notable lista reinosana de los Gómez Camaleño. También se ha visto la planta, estéril, en el pinar de Lillo (León), según Aedo y Nava nos dicen —comm. verb.—; provincia esta última de la que una cita previa, hecha por T. M. Losa —refiriéndose a "lugares donde reposa el ganado", junto a Riaño, base del Yordas—, no parece que se puede tener en consideración (cf. *Bol. Inst. Estud. Asturianos*, ser. C., 15: 11. 1970).

Habremos también de publicar aquí el hallazgo en España —en Galicia, concretamente: las Eiras (Rosal, Pontevedra), 13-VII-1987— de *Polygonum capitatum* Buch.-Ham. ex D. Don, Prodr. Fl. Nepal.: 73 (1825), que se debe al P. Fermín Gómez Vigide, O.F.M. Especie procedente del Himalaya y señalada tiempo atrás en Portugal y las Azores, aunque no figura todavía en "Flora Europaea".

Tetragonia tetragonoides (Pallas) O. Kuntze, otra especie alóctona que habrá de figurar en el inmediato volumen de *Flora iberica*, fue ya herborizada en Galicia por el P. Gómez Vigide a 5-VII-1974, en la isla de la Toja (Grove, Pontevedra), quien había descuidado su publicación. De hecho, planta señalada en todas las provincias litorales portuguesas, la del Minho la última —cf. *Agron. Lusit.* 37: 172 (1976).

Por lo que hace al volumen precedente y a especie tan visible como *Equisetum telmateia* Ehrh., bien será subrayar que nunca lo vio el P. Merino en Galicia; ¡eso es, precisamente, lo que se deduce de su flora y nuestra contribución de 1971! Luego, resulta que ha comenzado a vérselo por diversas partes —cf. *Anales Jard. Bot. Madrid* 42(1): 195 (1985)—, y en abundancia, según parece: tal es el caso junto al río Seixedo en las cercanías del embalse de Sabón (Arteixo, La Coruña) e incluso junto a Razo da Costa (Razo, Carballo, La Coruña), localidades ambas —relativamente próximas a la capital— que nos indica el P. Gómez Vigide, in litt. Claro está, por lo que X. R. García Martínez dice, que allí, en Vigo (Pontevedra), el medio ha de considerarse antropógena; lo que ignoro si podrá también ser el caso en el de las comunidades que se mencionan para otra recolección coruñesa, de Ortigueira, distribuida en 1985 —fasc. II, n.º 51— por el "Grupo botánico gallego". Menos aún sabemos acerca de la vieja recolección de Casares Gil en Valle de Oro (Lugo), provincia y zona donde vanamente busqué yo la planta. Doy, no obstante, por claro que se ha propasado *Flora iberica* incluyendo en la secuencia provincial correspondiente, sin corchete ninguno, C Lu y Po.

El amigo Rico me dice que para *Hepatica nobilis* Schreb. olvidó señalarme las citas caceñas, de las Villuercas, hechas en la tesis doctoral —inédita— de Ladero. Puede servir de atenuante a la omisión de *Flora iberica* el que no haya pliego en MAF.

Peor disculpa tiene, claro es, el que mi anterior nócula de la presente serie ignorese la cita oreñana de *Actaea spicata* L. que figura en *Trab. Compostel. Biol.* 12: 117 (1985). Bien será distribuir, no obstante, responsabilidades: le cabe la mayor —después de a mí, acaso—

a nuestro Secretariado; más alguna, posiblemente, al Prof. Izco, por su inveterada falta de regularidad en el intercambio de publicaciones. Debemos al amigo Valdés Bermejo una fulminante reprimenda, in litt., por algo tan sensible para nosotros.

A propósito de *Anemone trifolia* L. subsp. *albida* (Mariz) Ulbr., es útil recordar públicamente que un botánico de tanta experiencia como P. Dupont la citó de San Glorio —“des individus bien typiques”— y del Campoo de Suso (*Colloq. Phytosoc.* 2: 175, 178. 1975), citas que nada tienen de vascas. Entiendo que las “Observaciones” de P. Montserrat —cf. *Flora iberica* 1: 257 (1986)— no solo quieren referirse a Jovet, etc.: yo le había señalado el asunto y sé que mantuvo acerca del mismo relaciones, epistolares o verbales, con Dupont. En el caso de mi status *A. baldensis* Turra ex L. subsp. *Pavoniana* (Boiss.) Lainz —caso en lo geográfico parejo—, trinomen que remitía Montserrat pura y simplemente al índice, doy por muy posible que acierte, aunque tampoco hubieran sobrado algunas aclaraciones: para mí, lo seguro es —cf. *Bol. Inst. Estud. Asturianos*, ser. C., 10: 183-184 (1964); *ibid.*, 16: 171 (1973)— que tenemos en la Península una sola cosa y que “Flora Europaea” erraba en punto a diagnóstico.

Digamos, para terminar hoy, que la “O?” de *Adonis vernalis* L. —cf. *Flora iberica* 1: 275 (1986)— tuvo por base un pliego (MA 42149) más que dudoso en cuanto a su origen: “Ex Asturibus”, pone la etiquetilla, sin añadir esta vez lo de “Salcedo dedit”; aunque la fecha, 1803, nos confirma —cf., v. gr., *Bol. Inst. Estud. Asturianos*, ser. C., 16: 190 (1973)— que se trata de una planta más que sabe Dios quién y dónde habría colectado.

Manuel LAÍNIZ, S. J. Apartado 425. 33280 Gijón (Asturias).