

Exsiccat
Nº 234

57
(46)
MON

29-IX-87

I N S T I T U T O P I R E N A I C O D E E C O L O G I A

Consejo Superior de Investigaciones Científicas

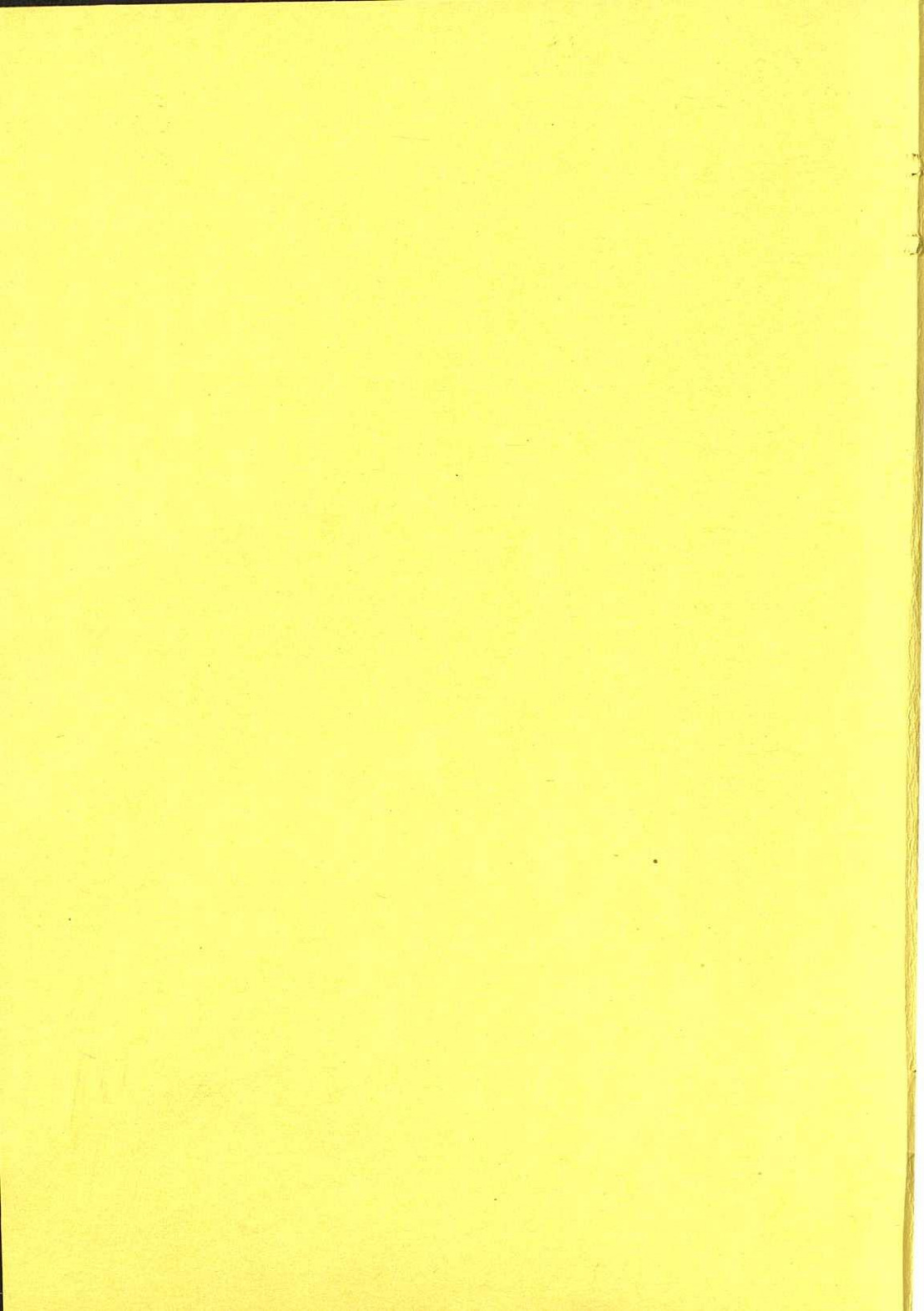
F L O R A I B E R I C A

Exsiccata ex Herbario JACA

C E N T U R I A I I I

Jaca (Huesca), España. Septiembre 1987

79
6)
DN
3]



CB=628186

579
(46)
NON
[AIS]

AUTORES :

Pedro MONTSERRAT

Luis VILLAR

COLABORADORES :

Rosario FANLO

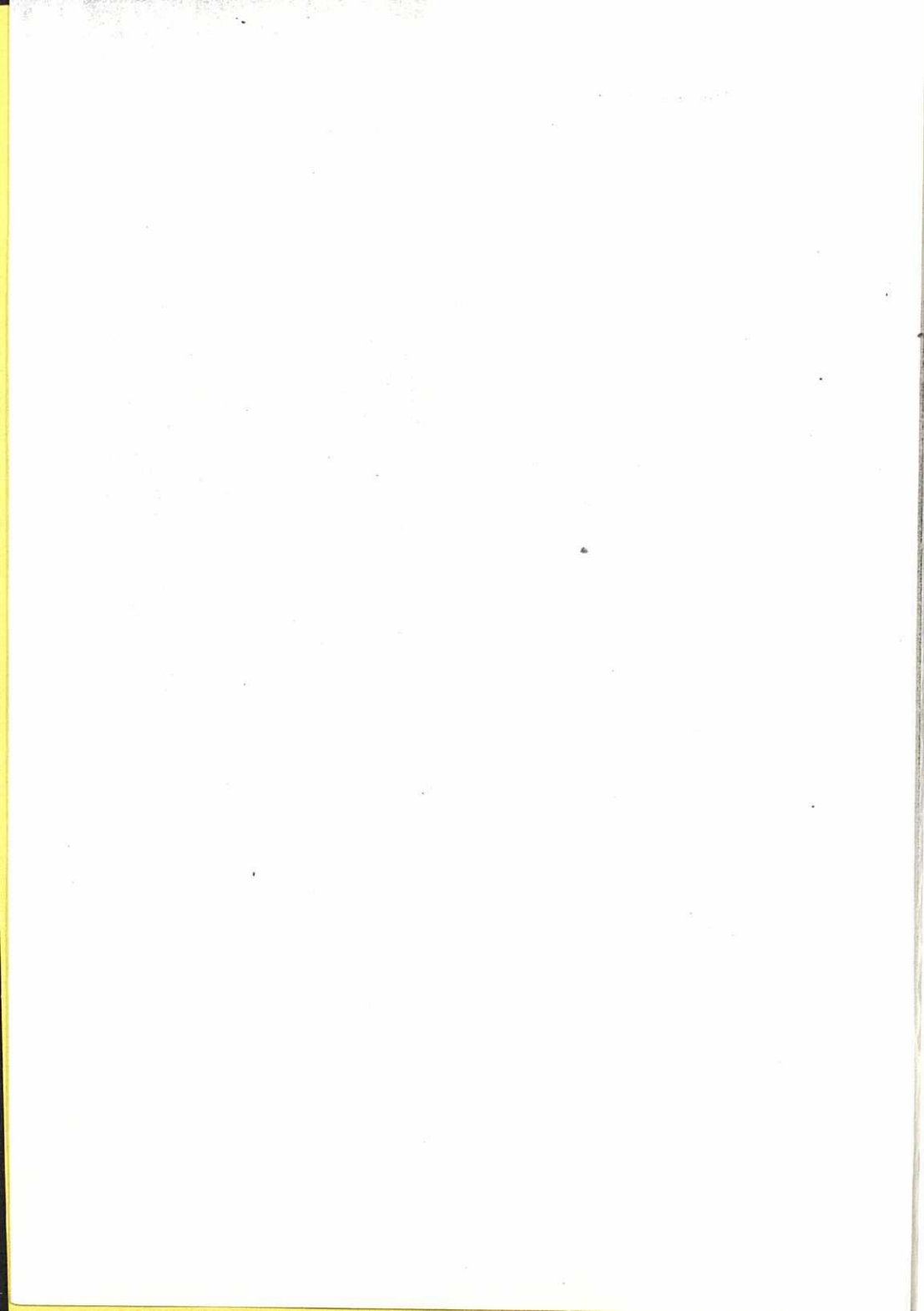
Daniel GOMEZ

Gabriel MONTSERRAT

AUXILIARES:

María Luisa CAJAL

Antonio LANASPA



3 NOV. 1987

FLORA IBERICA

CENTURIA III



La presente colección se inició en noviembre de 1981 y publicamos la segunda centuria en marzo de 1986. No obstante, pretendemos alcanzar cierta regularidad, con intervalo de unos dos años, con el fin de animar a nuestros corresponsales, en especial a quienes nos han proporcionado excelente material caucásico y europeo, como F. CERNOCK y G. SAG.

Esta Centuria consta de 30 ejemplares.

Las "exsiccata" del Instituto Pirenaico de Ecología forman un todo y van destinadas a ordenar el intercambio con nuestros colegas. Así, las recolecciones cuantiosas mantienen el intercambio institucionalizado por la Universidad de Lieja (Bélgica), del que formamos parte hace muchos años; las de 30 ejemplares se destinan a la presente colección y las de menos de 10 a la más restringida "Flora Pyrenaea".

Disponemos, además, de duplicados para aquellas instituciones que llevan el peso principal del Proyecto de Investigación FLORA IBERICA, homónimo de nuestra Centuria, así como para los investigadores que nos lo pidan.

Nuestra actividad en equipo se va consolidando y así contribuye al mejor conocimiento de la flora del Valle del Ebro y sus montes circundantes, con ambientes tan variados como el Campóo subcantábrico y las estepas o saladares aragoneses. Sin embargo, nos gustaría ensanchar ese campo a otras regiones peninsulares y baleáricas, para lo cual solicitamos la colaboración de quienes puedan ayudarnos.

Nuestro objetivo es confeccionar un buen herbario aragonés y pirenaico; por ello, las actividades de recolección, estudio e intercambio contribuirán a mantenerlo vivo y útil a la comunidad de botánicos peninsulares y europeos en general.

Como en otras ocasiones, quedamos abiertos a posibles correcciones y sugerencias.

* * * *

P^o 16.545

201. *Helianthemum oelandicum* (L.) DC. subsp. *italicum* (L.) Font Quer et Rothm. - Santa Cruz de la Serós(HUESCA): Espolón seco de conglomerados calizos, 1100m., 30T XN 8909. A.Lanaspa. JACA 53178.
202. *Lythrum salicaria* L. - Berdún(HUESCA): Barranco de Artaso, comunidad fontinal sobre suelo margoso, 630m., 30T XN 7717. P.Montserrat. JACA 640869.
203. *Epilobium alsinifolium* Vill. - Tramacastilla de Tena(HUESCA): Solana del Pico de Tres Hombres, rezumadero musgoso calizo, 2000m. 30T YN 1336. L.Villar. JACA 289280.
204. *Astrantia major* L. - Jaca(HUESCA): Umbría de Oroel, barranco con avellano y abeto, 1400m. 30 YN 0510. P.Montserrat. JACA 604469.
205. *Eryngium bourgatii* Gouan - Aragüés del Puerto(HUESCA): Por encima de Labati, pasto majadeado en calizas kársticas, 1500m. 30T XN 9735. P.Montserrat. JACA 685669.
206. *Bifora testiculata* (L.) Roth - Monreal(NAVARRA): Campo de cereal junto al desvío a Campanas, 500m. 30T XN 2031. P.Montserrat y L.Villar. JACA 239870.
207. *Pimpinella major* (L.) Hudson - Sinués(HUESCA): Megaforbios en quejigal húmedo con avellano y temblón, 1300m. 30T XN 9124. P.Montserrat y A. Lanaspa. JACA 573569.
208. *Seseli nanum* Dufour - Jaca(HUESCA): Oroel, crestas occidentales, suelos crioturbados con Saponaria caespitosa y Echinopartum horridum, 1700m. 30T YN 0210. P.Montserrat. JACA 668470.
209. *S.montanum* L. - Sigüés(ZARAGOZA): Carrascal de Venta Garrica, cuneta y pastos, 530m. 30T XN 5920. P.Montserrat. JACA 643374.
210. *S.tortuosum* L. - Loarre(HUESCA): Carretera del Castillo, taludes pedregosos calizos, 800m. 30T XM 9887. P.Montserrat. JACA 710871.
211. *Anethum graveolens* L. - Murillo de Gállego(ZARAGOZA): Carretera de Agüero, entre cultivos de olivo y almendro, 520m. 30T XM 8488. P.Montserrat y L.Villar. JACA 722971.
212. *Bupleurum rotundifolium* L. - Badaguás, ca. Jaca(HUESCA): Margen margoso en campos de cereal, 1000m. 30T YN 0718. P.Montserrat. JACA 536071.
213. *B.praealtum* L. - Seira(HUESCA): Desfiladero del Ventamillo, solana pedregosa seca y caliza, 950m. 31T BH 9107. P.Montserrat, G.Montserrat y D.Gómez. JACA 478579.
214. *B.falcatum* L. subsp. *falcatum* - Hecho(HUESCA): Entre Oza y Guarrinza, talud pedregoso calizo, 1250m. 30T XN 8746. P.Montserrat y L.Villar. JACA 608372.
215. *Sison amonum* L. - Izco(NAVARRA): Ca. La Venta, claros frescos y pisoteados de robledal, 660m. 30T XN 2825. P.Montserrat. JACA 189782.

216. *Ammi visnaga* (L.) Lam. - Zulueta (NAVARRA): Campos de cereal sobre suelo margoso-arcilloso, 500m. 30T XN 1633. P.Montserrat. JACA 714471.
217. *Peucedanum cervaria* (L.) Lapeyr.- Larbesa, ca. Jaca (HUESCA): Taludes margosos erosionados con *Carex flacca*, 820m. 30T XN 9914. P.Montserrat y A.Lanaspa. JACA 413678.
218. *Laserpitium siler* L. - Siresa, ca. Hecho (HUESCA): Boca del Infierno, rellanos pedregosos calizos con *Achnatherum calamagrostis*, 950m. 30T XN 8540. P.Montserrat y L.Villar. JACA 405370.
219. *Erica cinerea* L. - Yesa (NAVARRA): Monasterio de Leyre, quejigal sobre suelo algo acidificado con *Calluna vulgaris* y *Cistus salvifolius*, 680m. 30T XN 5022. P.Montserrat. JACA 730569.
220. *Erica vagans* L. - Sigüés (ZARAGOZA): La Freta de Sigüés, Gargantas del río Esca, 530m. 30T XN 6323. P.Montserrat. JACA 711769.
221. *Calluna vulgaris* (L.) Hull - Yesa (NAVARRA): Monasterio de Leyre quejigal sobre suelo algo acidificado, 680m. 30T XN 5022. P.Montserrat. JACA 730469.
222. *Vaccinium uliginosum* L. subsp. *microphyllum* (Lange) Tolm. (=V. *gaultherioides* Bigelow) - Torla (HUESCA): Sobre las Gradas de Soaso, crestón en la Senda de Cazadores, 1850m. 30T YN 4524. P.Montserrat y L.Villar. JACA 650970.
223. *Primula vulgaris* Hudson - Torla (HUESCA): Peñascos en la confluencia de los ríos Ara y Arazas, 1100m. 30T YN 3726. P.Montserrat y A.Lanaspa. JACA 10270.
224. *Primula veris* L. subsp. *canescens* (Opiz) Hayek ex Lüdi - Canfranc (HUESCA): Camino junto a la casa forestal de Arañones, 1200m. 30T YN 0336. P.Montserrat. JACA 78870.
225. *Primula hirsuta* All. - Sallent de Gállego (HUESCA): Río Aguas Limpias, Tornadizas, convexidad pedregosa silícea, 1450m. 30T YN 1841. P.Montserrat y L.Villar. JACA 177071.
226. *Vitaliana primuliflora* Bertol - Aísa-Borau (HUESCA): Pico de Blancas, crestón calizo venteado, orientado al E., 2050m. 30T XN 9932. P.Montserrat. JACA 342771.
227. *Lysimachia ephemerum* L. - Hecho (HUESCA): Sta. Isabel, manantial kárstico junto a la carretera, 790m. 30T XN 8727. P.Montserrat. JACA 643874.
228. *Anagallis foemina* Miller - Escó (ZARAGOZA): Río Esca, margen de cultivos en ambiente de carrascal, 530m. 30T XN 5920. P.Montserrat. JACA 643874.
229. *Armeria pubinervis* Boissier - Candanchú (HUESCA): Tortiellas, comunidades de neveros, 2050m. 30T YN 0038. P.Montserrat y L.Villar. JACA 600270.

230. *Phyllirea angustifolia* L. - Murillo de Gállego(ZARAGOZA): matorral en ambiente caldeado, junto al cruce de Agüero, 500m. 30T XM 8588. P.Montserrat. JACA 105771.
231. *Centaureum pulchellum* (Swartz) Druce - Berdún(HUESCA): Barranco de Artaso, campos arcillosos sobre suelo encharcable, 630m. 30T XN 7717. P.Montserrat. JACA 644669.
232. *Gentiana occidentalis* Jak. var. *aragonensis* R.Nègre. - Hecho-Ansó(HUESCA): Sierra de de los dos Ríos, pasto pedregoso, 1020m. 30T XN 8134. P.Montserrat. JACA 170671.
233. *Gentianella ciliata* (L.) Borkh - Biescas(HUESCA): Barranco del Asieso, pinar musgoso con boj sobre suelo calizo, 1250 m. 30T YN 2226. P.Montserrat. JACA 737469.
234. *G. campestris* (L.) Börner - Torla (HUESCA): Senda de Cazadores, espolón entre Vaca Rizada y Rivereta, 1800m. 30T YN 4424. P.Montserrat y L.Villar. JACA 643570.
235. *Vincetoxicum nigrum* (L.) Moench - Biniés(HUESCA): Solana del Malledón en la entrada de la Foz, suelo calizo, 630m. 30T XN 7922. P.Montserrat y L.Villar. JACA 421970.
236. *Buglossoides purpureo-caerulea* (L.) I.M. Johnston - Jaca(HUESCA): Boalar, soto junto al río Atarés, 715m. 30T XN 9413. P.Montserrat y L.Villar. JACA 120371.
237. *B. arvensis* (L.) I.M. Johnston subsp. *gasparrinii* (Heldr. ex Guss.) R.Fernandes - Sta. Cruz de la Serós(HUESCA): San Juan de la Peña, crestón muy abonado por el ganado, 1550m. 30T XN 8810. P.Montserrat. JACA 186969.
238. *B. arvensis* subsp. *gasparrinii* - Sta. Cruz de la Serós: Macizo de San Juan de la Peña, cresta de San Salvador, 1500m. 30T XN 8908. P.Montserrat. JACA 506971.
- 239 *Onosma bubani* Stroh - Saravillo(HUESCA): Alto de Lavasar, Cotiella, glera umbría junto al final de la pista, 1850m. 31T BH 7915. P.Montserrat. JACA 153776.
240. *Echium vulgare* L. - Borau(HUESCA): Pasto seco con erizón sobre la pista forestal, 1550m. 30T XN 9929. P.Montserrat. JACA 510371.
241. *Pulmonaria affinis* Jordan - Hecho (HUESCA): Selva de Oza, Barranco de Estriviella, suelo húmedo y pisoteado, 1160m. 30T XN 8744. P.Montserrat. JACA 105370.
242. *P. longifolia* (Bast.) Boreau - Yebra de Basa(HUESCA): Monte Oturia, pasto fresco junto a la cumbre, ladera ENE, 1920m 30T YN 2413. P.Montserrat y F.Fillat. JACA 62480.
243. *Symphytum tuberosum* L. - La Roca del Vallés(BARCELONA): Chopera en la orilla del río Mogent, 180m. 31T DG 4404. P.Montserrat. JACA 84973.
244. *Asperugo procumbens* L. - Yebra de Basa(HUESCA): Sta. Orosia, cueva ruderalizada cerca de la ermita de Sta. Bárbara, 1450m. 30T YN 2409. P.Montserrat. JACA 277071.
245. *Verbena officinalis* L. - Jaca(HUESCA): Las Tiesas Bajas, cascajos del río Estarrún, 800m. 30T XN 9221. P.Montserrat JACA 662369.

246. *Teucrium scorodonia* L. - Hecho(HUESCA): Sta. Ana, bosque mixto junto a la Casa Forestal, 950m. 30T XN 8540. P.Montserrat. JACA 701069.
247. *T. scordium* L. subsp. *scordioides* (Schreber)Maire et Petitmengin-Berdún(HUESCA): Barranco de Artaso, charca sobre suelo calizo, 630m. 30T XN 7717. P.Montserrat. JACA 641569.
248. *T. pyrenaicum* L. - Roncal(Navarra): Puerto de Eraice, pasto seco sobre peñasco calizo, 1570m. 30T XN 7857. P.Montserrat. JACA 556669.
249. *T. polium* L. var. *subpyrenaicum* P.Monts. var. *nova* - Sopeira (HUESCA): Presa de Escales, gravas fluviales y peñascos, 800m. 31T CG 1488. P.Montserrat. JACA 83176.
250. *Sideritis scordioides* L. subsp. *cavanillesii* (Lag.)P.W.Ball ex Heywood - Las Peñas de Riglos(HUESCA): crestón seco con *Genista cinerea*, 620m. 30T XM 9299. P.Montserrat. JACA 361971.
251. *Galeopsis angustifolia* Ehrh. ex Hoffm. - Jaca-Aísa(HUESCA): Las Tiesas Altas, cascajos del río Estarrún, 800m. 30T XN 9221. P.Montserrat. JACA 662269.
252. *G. tetrahit* L. - Ansó(HUESCA): Suelo ruderalizado junto a la fuente y hayedo de Linza, 1300m. 30T XN 8052. P.Montserrat, L.Villar y P.Chouard. JACA 430770.
253. *Lamium purpureum* L. - Jaca(HUESCA): Jardines de la Universidad de Verano, 820m. 30T YN0015. P.Montserrat. JACA 51777.
254. *Stachys alopecuroides* (L.) Benth. - Isaba(NAVARRA): Pto. de Eraice Larra, matorral subalpino y pinar de pino negro, 1650m. 30T XN 7958. P.Montserrat. JACA 561769.
255. *S. annua* (L.) L. - Monreal (NAVARRA): campo arcilloso junto a la carretera de Pamplona, 500m. 30T XN 2030. P.Montserrat. JACA 719671.
256. *Prunella hyssopifolia* L. - Jaca(HUESCA): Boalar de Atarés, matorral-pasto, 1000m. 30T XN 9413. P.Montserrat. JACA 378369.
257. *Calamintha sylvatica* Bromf. subsp. *ascendens* (Jordan)P.W. Ball Liédena(NAVARRA): Foz de Lumbier, orillas del río Irati, 450m. 30T XN 4022. P.Montserrat. JACA 730671.
258. *Micromeria fruticosa* (L.) Druce - Loarre(HUESCA): Peñascos y muralla exterior al castillo. 1150m. 30T XM 9788. P.Montserrat. JACA 710271.
259. *Mentha pulegium* L. - Zulueta(NAVARRA): campos arcillosos, 500m. 30T XN 1633. P.Montserrat. JACA 715971.
260. *M. aquatica* L. - Berdún(HUESCA): Barranco de Artaso, charca-juncal, 630m. 30T XN 7717. P.Montserrat. JACA 641669.
261. *M. longifolia* (L.) Hudson - Aísa-Jaca(HUESCA): Las Tiesas Altas, cascajos del río Estarrún, 800m. 30T XN 9221. P.Montserrat. JACA 662169.

262. *Rosmarinus officinalis* L. - Nueno(HUESCA): Ladera seca, soleada, caliza, subiendo hacia Arguis, 730m. 30T YM 1283. P.-Montserrat. JACA 59070.
263. *Lavandula latifolia* Medicus - Bernués(HUESCA): Barranco de Valpregona, pastos en ladera soleada, 900m. 30T XN 9905. P.Montserrat. JACA 653669.
264. *Salvia lavandulifolia* Vahl. subsp. *lavandulifolia* - Barbastro (HUESCA): Peraltilla, cerros yesosos, secos, 430m. 31T BG 5160. P.Montserrat. JACA 92379.
265. *Salvia pratensis* L. - Biarge (HUESCA): río Isuala, cuneta de la carretera, 500m. 30T YM 4270. P.Montserrat. JACA 118170.
266. *Scrophularia pyrenaica* Bentham - Rodellar(HUESCA): Barranco de Mascún, cantil-cueva umbría, 780m. 30T YM 4086. P.Montserrat. JACA 111470.
267. *Linaria supina* (L.) Chaz. - Jaca(HUESCA): Monte de Atarés, rastros al final de la pista, 970m. 30T XN 9512. P.Montserrat. JACA 753669.
268. *L. bubanii* Font Quer - Sopeira(HUESCA): Embalse de Escales, suelo margoso, 850m. 31T CG 1491. P.Montserrat. JACA 403871.
269. *Digitalis obscura* L. subsp. *obscura* - La Almunia de Doña Godina (ZARAGOZA): Río Grío, derrubios de ladera, 400m. 30T XL 3192. P.Montserrat. JACA 276972.
270. *Erinus alpinus* L. - Sallent de Gállego(HUESCA): Portalet, peñasco calizo, 1800m. 30T YN1042. E.Balcells. JACA 416469.
271. *Veronica orsiniana* Tenore - Jaca(HUESCA): Parador de Oroel, suelo pedregoso, calizo, 1180m. 30T YN 0211. P.Montserrat y L.Villar. JACA 312571.
272. *V. cymbalaria* Bodard - Agüero(HUESCA): ruderales junto al pueblo, 630m. 30T XM 8192. P.Montserrat y R.Fanlo. JACA 71575.
273. *Euphrasia salisburgensis* Funk - Ansó(HUESCA): Quimboa Alto, cumbreras secas de caliza cristificada, 2100m. 30T XN 8448. P.Montserrat y L.Villar. JACA 504273.
274. *Odontites viscosus* (L.) Clairv. - Agüero(HUESCA): Pastos secos junto a la carretera a San Felices, 700m. 30T XM 8092. P.Montserrat y L.Villar. JACA 725371.
275. *O. luteus* (L.) Clairv. - Berdún(HUESCA): suelos margosos, muy soleados, 650m. 30T XN 7717. P.Montserrat. JACA 646269.
276. *O. vernus* (Bellardii) Dumort. subsp. *serotinus* (Dumort.) Corb. - Jaca(HUESCA): Río Gas, setos y campos, 780 m. 30T YN 0014. P.Montserrat. JACA 627269.
277. *Globularia alypum* L. - Jorba(BARCELONA): Puerto de La Panadella, matorral de romero en la cabecera del río Noya, 430m. 31T CG 7608. P.Montserrat. JACA 57869.
278. *Galium verum* L. - Jaca(HUESCA): Las Batiellas, terrazas río Gas, 720m. 30T XN 9614. P.Montserrat. JACA 390369.

279. *Galium verticillatum* Danth. - San Juan de la Peña(HUESCA): crestas de San Salvador, rellanos sobre conglomerados, 1530m. 30T XN 8908. P.Montserrat. JACA 506571.
280. *Viburnum opalus* L. - Jaca(HUESCA): Boalar de Jaca, seto fresco del río Atarés, 750m. 30T XN 9413. P.Montserrat. JACA 285071 (flor) y JACA 451468 (fruto).
281. *V. tinus* L. - La Freta de Sigüés(ZARAGOZA): Gargantas del río Esca, matorral en ambiente poco frío, 530m. 30T XN 6324. P.Montserrat. JACA 17670(flora) y 711569(fruto).
282. *Lonicera etrusca* G.Santi - Puente la Reina de Jaca (HUESCA): cascajos del río Aragón, 610m. 30T XN 8213. P.Montserrat. JACA 185270.
283. *Succisa pratensis* Moench - Berdún(HUESCA): Barranco de Artaso, 630m. 30T XN 7717. P.Montserrat. JACA 641269.
284. *Scabiosa atropurpurea* L. - Santa Cilia de Jaca(HUESCA): eriales en la pista de Alastruey, 620m. 30T XN 8714. P.Montserrat. JACA 542069.
285. *Legousia castellana* (Lange) Samp. - Jaca(HUESCA): Puente de San Miguel, ladera caliza, seca y soleada, 780m. 30T YN 0016. P.Montserrat. JACA 317071.
286. *Aster linosyris* (L.) Bernh. - Berdún(HUESCA): pasto en claro de carrascal, 630m. 30T XN 7618. P.Montserrat. JACA 726369.
287. *Erigeron karvinskianus* DC. - Balmaseda(VIZCAYA): Muro húmedo junto al paso a nivel, 220m. 30T VN 8387. P.Montserrat. JACA 249169.
288. *Leontopodium alpinum* Cass. - Nocito(HUESCA): Sierra de Guara, crestón sobre la gran glera, 1730-2000m. 30T YM 2986. P.Montserrat. JACA 388874.
289. *Phagnalon sordidum* (L.) Reichenb. - Lafortunada(HUESCA): Túnel de Las Devotas, cantil extraplomado, orientado al N., 710m. 31T BH 7016. P.Montserrat. JACA 493269.
290. *Inula salicina* L. - Jaca(HUESCA): Boalar de Atarés, claro de quejigal sobre suelo arcilloso, 960m. 30T XN 9513. P.Montserrat. JACA 449169.
291. *Dittrichia viscosa* (L.) W.Greuter - Tiermas(ZARAGOZA): limos y de rrubios junto a la carretera, 500m. 30T XN 5020. P.Montserrat. JACA 732269.
292. *Leucanthemum vulgare* Lam. - Irurzun-Anoz(NAVARRA): Río Araquil, rellanos soleados en peñasco calizo, 430m. 30T WN 9649. P.Montserrat. JACA 124270.
293. *L. pallens* (Gay) DC. - Yebra de Basa(HUESCA): Santa Orosia, sola na con suelo margoso, 1200m. 30T YN 2408. P.Montserrat. JACA 124177.
294. *Tussilago farfara* L. - Villanúa(HUESCA): Paco de Villanúa, derrubios térreos en la pista forestal, 1200m. 30T YN 0428. P.Montserrat. JACA 95272.

295. *Senecio erucifolius* L. - Alto de Loiti (NAVARRA): Desmonte som-
brío con suelo fresco, 700m. 30T XN 3124. P.Montse-
rrat. JACA 670470.
296. *Carlina acanthifolia* All. subsp. *cynara* (Pourret ex Duby) Rouy-
Jaca (HUESCA): Monte Albarún, cresta oriental, 1440m.
30T YN 0719. JACA 584569.
297. *Jurinea humilis* (Desf.) DC. - Aisa (HUESCA): Pico de Blancas,
cresta de areniscas del flysch, 2100m. 30T XN 9932.
P.Montserrat. JACA 523869.
298. *Carduus nutans* L. - Novés-Jaca (HUESCA): Corona de Arcipenas,
campos pedregosos y abonados, 840m. 30T XN 9318.
P.Montserrat. JACA 665069.
299. *C. nigrescens* Vill. - Yebra de Basa (HUESCA): camino a Sta.
Orosia, 860m. 30T YN 2307. P.Montserrat. JACA 495471.
300. *C. carlinoides* Gouan - Aragüés del Puerto (HUESCA): Circo de
Lizara, Labati, cascajos del río Osia, 1470m. 30T XN
9437. P.Montserrat. JACA 370969.

TAXON NUEVO PROPUESTO EN ESTA CENTURIA

NEW TAXON

Teucrium polium L. var. *subpyrenaicum* P.Montserrat var. *nova*

COMENTARIOS SOBRE ALGUNAS ESPECIES

201. *Helianthemum oelandicum* (L.) DC. subsp. *italicum* (L.) Font Quer et Rothm. - La f. *aragonense* fue publicada por Font Quer y Rothmaler (Cavanillesia VI:151, 1934).
203. *Epilobium alsinifolium* Vill.- Planta frecuente en el Pirineo aragonés, especialmente entre el Valle de Tena y Navarra, donde puede descender hasta 2000m. de altitud.
204. *Astrantia major* L. - Forma notable por su gran robustez; entra en las comunidades megafórbicas con Chaerophyllum aureum y Rubus idaeus, en el abetal más húmedo del monte Oroel.
206. *Bifora testiculata* (L.) Roth.- Coloniza los campos más arcillosos en el valle de Elorz, al SE de Pamplona, en comunidades caracterizadas por Ammi visnaga junto con varias Kickxia.
207. *Pimpinella major* (L.) Hudson - Planta megaforbia que abunda en los montes de la Jacetania, especialmente los que ya presentan hayas y avellanos en el subvuelo. Es una forma más robusta que la propia de los prados pirenaicos.
208. *Seseli nanum* Dufour - En las crestas más secas y venteadas, con suelo escaso, aparecen formas diminutas de Seseli montanum y estirpes afines; todas ellas merecen un estudio detenido y convendría cultivarlas en ambiente homogéneo. El S. montanum (nº 209) es la forma común en la parte baja.
210. *Seseli tortuosum* L. - Parece una de las localidades más occidentales en el Pirineo aragonés. BUBANI la cita de Huesca, también la conocemos de Almudévar y La Sotonera; además abunda en la Segarra y Urgel de Lérida. Es planta estepicursora, de lugares margosos, secos y ventosos.
211. *Anethum graveolens* L. - Planta ruderal frecuente en Agüero y parte oriental de Cinco Villas, hasta Concilio y Murillo de Gállego. La citaba BUBANI (Fl. pyrenaea, 2:393) de Sangüesa (Navarra), Huesca, Alquézar y Sta. Liestra del Ribagorza.
213. *Bupleurum praealtum* L. - Especie anual, algo termófila, en el Pirineo de Gistaín y Seira-Castejón de Sos.
214. *Bupleurum falcatum* L. subsp. *falcatum* - Planta termófila muy localizada en los lugares caldeados, al pie de los grandes cantiles calcáreos, con Ononis aragonensis en la Jacetania.
215. *Sisor amomum* L. - Umbelífera algo ruderal de los ambientes húmedos y rara en el Pirineo jacetano. La conocemos de las alisedas en el litoral de Cataluña, Nocito en Sierra de Guara y del robleal próximo a Izco (Navarra) que ahora comunicamos.
216. *Ammi visnaga* (L.) Lam.- Frecuente en las margas eocénicas poco permeables de la Depresión Media pirenaica, entre Pamplona y Tiermas, donde forma poblaciones nutridas en campos del Elorz navarro.

217. *Peucedanum cervaria* (L.) Lap. - Coloniza los suelos erosionados en margas grises eocénicas cuando la humedad es suficiente. Parece variable morfológicamente. Abunda en algunas localidades jacetanas como la Garcipollera y alrededores de Jaca; en el valle de Broto conocemos una forma robusta de los taludes erosionados.
218. *Laserpitium siler* L. - En el Pirineo occidental prefiere vivir al pie de los grandes cantiles calizos, en suelo con restos orgánicos y materia nitrogenada, pero en suelo saneado por avenamiento subterráneo; alterna con *Achnatherum calamagrostis* más propio de las convexidades secas y venteadas.
219. *Erica cinerea* L. - Coloniza los glaciares de Leyre muy evolucionados, sobre un suelo maduro y decalcificado. En Aragón occidental su área es muy fragmentaria; luego reaparece al NE del Montnegre (Barcelona), en los alcornoques secos catalanes. Su congénere *E. vagans* (nº 220) penetra algo más en Aragón con la "cascaula" (*Genista hispanica* subsp. *occidentalis*), de suelos poco decalcificados y pastoreados intensamente. *Calluna vulgaris* (nº 221) es, sin duda, la más extendida en todo el Pirineo.
222. *Vaccinium uliginosum* L. subsp. *microphyllum* (Lange) Tolm. - Es el taxon más extendido en los crestones venteados, lugares con suelo evolucionado sobre granitos o areniscas, donde alterna con *Rhododendron ferrugineum*. No escasea en el Pirineo Central aragonés.
223. y 224. *Primula vulgaris* Hudson *P. veris* L. - Son frecuentes en el Pirineo aragonés, la primera localizada en los avellanares y barrancos sombreados, con frecuentes rociadas y sin cambios termométricos bruscos; es más general la segunda en pinares y quejigales pastoreados, pastos sombreados, hasta algunos prados sobre calizas. La subsp. *canescens* es más frecuente que la *columnae*, por lo menos en el Pirineo aragonés y en los sotos de algunas riberas (Fiscal-Broto, Jacetania) aparecen los híbridos con escapo floral además de las flores solitarias.
225. *Primula hirsuta* All. - Forma grandes colonias en algunos peñascos de Panticosa y Sallent, con tamaño variable según las condiciones ambientales, siendo diminuta en los ambientes pobres. El material repartido corresponde a una planta robusta.
226. *Vitaliana primuliflora* Bertol. - Se han distinguido varias subespecies: la *assoana* Lainz parece ser dominante en los pastos secos y pedregosos del Pirineo occidental, como estirpe poco calcífuga cuya ecología se aparta bastante de la observada en Andorra y el Puigmal.
227. *Lysimachia ephemerum* L. (= *L. otani* Asso) - Muy frecuente en casi todos los manantiales del Pirineo calizo aragonés, contrastando con lo que ocurre en la vertiente francesa, donde escasea o falta por completo. Prefiere las aguas alcalinas.
229. *Armeria pubinervis* Boissier - Microespecie del Pirineo occidental bien caracterizada morfológicamente y ecológicamente; pertenece al grupo complejo de las *A. alpina* pirenaicas, donde caracteriza los pastos más productivos del *Primulion intricatae* en los suelos relictos sobre calizas con avenamiento cárstico, entre 2000 y 2300m. de altitud.

230. *Phyllirea angustifolia* L. - Termófila muy localizada en algunos matorrales con lentisco de los Somontanos oscenses.
232. *Gentiana occidentalis* Jak. var. *aragonensis* R.Nègre - Son formas de una estirpe vicariante de *G.acaulis*, precisamente la más extendida en el piso montano del Pirineo occidental. Ya en el piso subalpino desaparecen las formas de hoja estrecha y aparecen todas las transiciones hacia una *G.a-caulis* de hoja corta; según el autor de la variedad, sólo por caracteres de la semilla podemos distinguir las dos grandes especies que acostumbran a considerar los autores modernos.
233. *Gentianella ciliata* (L.) Borkh. - Planta muy localizada en esta parte del Pirineo donde suele preferir el borde musgoso de los pinares, lugares con frecuentes rociadas y sin gran insolación.
234. *G. campestris* (L.) Börner - Como el *Vaccinium uliginosum* citado, prefiere los espulones con suelo decalcificado, pastos frecuentados por el bucardo (*Capra pyrenaica*) y los sarríos (*Rupicapra pyrenaica*) que los estercola eliminando la competencia. La crioturbación produce alteraciones que facilitan la germinación de plantas anuales, tales como varias *Euphrasia* y *Gentianella*.
235. *Vincetoxicum nigrum* (L.) Moench - Taxon termófilo propio de los enclaves ricos en plantas mediterráneas (P.MONTSERRAT, 1975 Vol. Extr. Centenario de la R. Soc. Esp. H. Nat.:363-376) donde señala la evacuación del aire frío producido por inversión térmica nocturna y además tolera el caldeoamiento en primavera y verano.
236. *Buglossoides purpureocaerulea* (L.) I.M. Johnston - Planta localizada en los bosques frescos y poco fríos del Pirineo jacetano, en ambiente de quejigal y olmeda con suelo sano.
237. y 238. *Buglossoides arvensis* (L.) I.M. Johnston - Planta de las quejigales del ganado ; la que repartimos, en flor y fruto, de dos localidades próximas, en cresteríos frecuentados por cabras y ovejas. Es planta variable que parece corresponder a las formas corrientes en los *Erinacetalia* de la Cordillera Ibérica (*Lithospermum incrassatum* Guss.), pero el material de la misma procedencia visto por BUBANI (*Fl. pyrenaea* 1:490) fue determinado como una forma de flor azul, entre las muchas que presenta la especie. Es indudable que las estirpes con flor blanca, propias de los campos y caminos, deben proceder de poblaciones naturales; la centuriada es una de ellas, por cierto muy frecuente en Guara y otras sierras aragonesas.
241. *Pulmonaria affinis* Jordan - Especie propia de los abetales pirenaicos que aún abunda en el Pirineo occidental jacetano, pero ya es rara en Navarra (Monte Irati y valle de Salazar como límite occidental), como puede verse en M. BOLLIGER, 1982 ("*Pulmonaria* in Westeuropa" mapa 27:87).
- 242 *Pulmonaria longifolia* (Bast.) Boreau - Parece corresponder a la subsp. *longifolia* y probablemente la raza cariológica diploide, relicta en las estribaciones pirenaicas de Navarra y parte de Aragón, siempre sobre suelo profundo y decalcificado, en ambiente de borde forestal y pastos del piso montano, en especial los supraforestales. A este respecto puede consultarse M.BOLLIGER (l.c. 35, 39 y 43).

243. *Symphytum tuberosum* L. - Planta típica de las alisedas y sotos con tarquín algo arenoso en la Cordillera litoral catalana.
244. *Asperugo procumbens* L. - Nitrófila característica de las cuevas y reposaderos del ganado en el Pirineo aragonés, pero más abundante en la Sierra de Guara, Peña Montañesa y toda la Jacetania; con el buitre y otros animales carroñeros, contribuye a caracterizar los ambientes pastorales y de las manadas precuaternarias, siendo extraño que A. HANSEN (Fl. Eur. 3:110) la considere naturalizada en España.
247. *Teucrium scordium* L. subsp. *scordioides* (Schreb.) Maire et Petitmengin - Frecuente en las charcas de la Jacetania, manantiales de Atarés y Berdún, con *Mentha aquatica*, *Silaum silaus* y otras plantas poco frecuentes en el Pirineo aragonés. No siempre resulta fácil la caracterización de la subespecie, según épocas del año y desarrollo de los estolones.
248. *Teucrium pyrenaicum* L. - Corresponde a la forma típica del Pirineo navarro y parte del aragonés; al aumentar la influencia mediterránea, con pastos de *Ononido-Rosmarinetea*, queda sustituida por su vicariante, la subsp. *guarensis* P.MONT-SERRAT, 1980 (An. J.B.Madrid, 37,2:625) de corola concolora y hojas con base muy cuneada.
249. *Teucrium polium* L. var. *subpyrenaicum* P. Monts., var. nova.

"A var. *polium* pilositate densissima, argentata-bombycina, habito prostrato, calyce brevior (ca. 4 mm) dentibusque calycinalibus latioribus, obtusiusculis (0'6 x 1 mm), differt".

Es planta decumbente, robusta, latifolia, que alcanza 40-50 cm en los peñascos y gravas del río Noguera Ribagorzana; su densa pilosidad tan blanca, le facilita una adaptación al sol-resol en clima topográfico muy luminoso. La inflorescencia es paniculada y sólo por excepción un racimo simple cuando el tallo es débil. Flor de tamaño mediano (5) 6-7 (9) mm, color crema casi blanco y lóbulos posteriores de la corola pilosos, de pelos recios (0,2-0,3mm) tanto en el borde como en su cara exterior; cáliz corto 4 (4,5) mm con dientes planos subagudos, en especial los dos inferiores.

Creemos interesante publicar esta forma tan notable; ya fue determinada provisionalmente con duda, como *T.rouyanum* Coste et Soulié, por S.PUECH (1984, *Naturalia monsp.*, hors.sér., 1-71 et Lam. 1-36). La falta de fruto maduro dificulta una determinación segura y la obtención del cariograma.

Además de dicha afinidad con *T.rouyanum*, especie francesa muy localizada, cabe considerar las muy estrechas con *T.aureum* y *T.polium*; de la primera se aparta por los dientes calicinales menos agudos, en triángulo más ancho y corto, coloración del tallo bajo la inflorescencia y flores no amarillas. Su inflorescencia paniculada es propia de *T.polium* de la que ya mencionamos los caracteres discriminantes. Sólo conocemos *T.rouyanum* de la vertiente meridional del Macizo Central Francés, en los pastos de oveja (*Ononidetalia striatae*) supramediterráneos.

En el Pirineo T. aureum puede considerarse una vicariante del T. rouyanum -nicho ecológico parecido- con área desde los Corbières hasta el Pirineo leridano y Beceite. La estirpe diploide del T. polium alcanza los Pirineos, aragonés y catalán, como planta grisácea de talla escasa; otras estirpes ya presentan pelos áureos junto a la inflorescencia y están cerca de Sopeira, no muy lejos de nuestra localidad. Es evidente que nuestra variedad tolera la insolación intensa, junto con Borderea chouardii y Antirrhinum molle cubierto por un tomento idéntico al de nuestro Teucrium.

250. Teucrium scordioides L. subsp. cavanillesii (Lag.) P.W. Ball. ex Heywood - Planta del Rosmarino-Ericion en su límite septentrional, precisamente cuando entra en contacto con las comunidades de Genista cinerea en Centenero y Ononis fruticosa en Navarra.
254. Stachys alopecuros (L.) Bentham - Muy frecuente; abunda en las depresiones nevadas al pie de grandes cantiles, en todo el Pirineo occidental calizo.
255. Stachys annua (L.) L. - Caracteriza los suelos arcillosos poco permeables, destruida su estructura por el laboreo reiterado, como en los rastros dominados por Ammi visnaga en el Elorz navarro.
256. Prunella hyssopifolia L. - Detecta pequeñas depresiones en los pastos de Aphyllanthion sobre suelo margoso impermeable; común en la Canal de Berdún y Val Ancha.
257. Calamintha sylvatica Bromf. subsp. ascendens (Jord.) P.W. Ball - Termófila en los valles internos del Pirineo; parece detectar los lugares más favorecidos por la rociada nocturna, con humedad y calor. Parece que la corriente del río arrastra con facilidad el aire frío nocturno. Abunda en Añisclo-Escalona y en las gargantas de los Somontanos.
258. Micromeria fruticosa (L.) Druce - Endemismo de área centrada en el NE español y extraordinariamente sensible al frío, mucho más que la planta citada con el nº 257; es una de las localidades más occidentales que conocemos. Planta frecuente en la solana de Guara, pero muy perseguida por los herbolarios, "poleo blanco".
259. Mentha pulegium L. - Otra planta indicadora de inundación temporal en los suelos arcillosos del Elorz navarro.
263. Lavandula latifolia Medicus - Con el romero y otras plantas del Rosmarino-Ericion, penetra en los Aphyllanthion jacetanos, en especial éste de Valpregona, localidad clásica del Odontites pyrenaea subsp. abiliana P.Monts. (1980, Bol. Soc. Brot. 53:594-597).
264. Salvia lavandulifolia Vahl subsp. lavandulifolia - Otra termófila que alcanza su cota máxima y penetración pirenaica en los yesos de Balaguer, hasta Barbastro y Peraltilla; interesa nuestra localidad por tratarse de una población aislada.
266. Scrophularia pyrenaica Bentham - Localidad abisal y límite meridional junto con la del Salto de Roidán en Apiés, en la misma serranía de Guara. Extraordinariamente nitrófila, es característica de las buitreras y querencias de ganado. Teme la insolación y prefiere la sombra de cuevas y cantiles extraplomados, evitando además la lluvia directa.

268. *Linaria bubanii* Font Quer (*L.fragilis* Bub., *L.glauca* subsp. *bubanii* Valdés) - Extraordinariamente abundante; prefiere las gleras de piedra caliza menuda, tanto en Peña Montañesa como en Cotiella y Turbón, delimitando la zona prepirenaica más continentalizada, con lluvias tormentosas en verano y unos contrastes térmicos muy fuertes. Damos ahora material de una de las localidades inferiores en altitud, ya que puede rebasar los 2000m en el centro de su área.
269. *Digitalis obscura* L. - Endemismo ibérico que desciende por el valle del río Jalón hasta la Depresión del Ebro, en localidades como la que repartimos ahora.
271. *Veronica orsiniana* Tenore - Pertenece a los taxones próximos a *V.teucrium*, de origen mediterráneo y por lo tanto distintos a los del grupo *V.austriaca*.
272. *Veronica cymbalaria* Bodard - Planta ruderal y termófila de los *Parietaria* subpirenaicos; se localiza en pocos lugares del Somontano zaragozano y oscense.
273. *Euphrasia salisburgensis* Funck - Repartimos, para facilitar su estudio, una de las formas de este taxon tan variable en el Pirineo jacetano y aragonés. Caracteriza los *Seslerietea*, pastos secos sobre caliza cárstica, en céspedes rotos cada invierno por las heladas y el deshielo donde la nieve escasea.
274. *Odontites viscosus* (L.) Clairv. - Indicadora preciosa y precisa de ambientes muy particulares, de sequía topográfica con gran estabilidad edáfica, lo que determina un césped pobre, musgoso y acumulación de sales en la superficie del suelo. Mientras escasea en los valles internos pirenaicos, donde detecta los climas topográficos mencionados, abunda en los Somontanos como el de Agüero cuya población interesa publicar mientras aguardamos el estudio que realiza M. BOLLIGER con nuestro material.
275. *Odontites luteus* (L.) Clairv. - Especie termófila que penetra por la canal de Berdún hasta Puente de la Reina, pero no alcanza Jaca. Entra por los valles del Esera y Cinca, alcanzando los 1000-1200m de altitud en el Cotiella y montes de Boltaña. Es variable y destacan las formas robustas de Barbaruens con anteras anaranjadas muy llamativas.
276. *O. vernus* (Bell.) Dum. subsp. *serotinus* (Dum.) Corb. - Muy variable, con formas locales de difícil estudio; comunicamos ahora la más extendida por la Depresión Media pirenaica, entre Pamplona y Jaca, en suelo profundo, fresco y húmedo en otoño.
278. *Galium verum* L. - Detecta los suelos profundos, con cierta humedad que retrasa el caldeamiento edáfico estival; son las condiciones del *Mesobromion* debidas al agua freática, la coluvial proporcionada por cada ladera.
279. *Galium verticillatum* Danth. - Nitrófila muy localizada en los peñascos frecuentados por el ganado, en especial cabras y fauna salvaje; parece buscar el calor de una fuerte

insolación y resguardo contra el "cierzo", el viento frío. Su área española es más extensa de lo que parece y la recolectamos también en Mularroya, 450m, peñascos próximos a la paridera, no lejos de Almunia de Doña Godina (Zaragoza).

280. *Viburnum opalus* L. - Con Frangula alnus bordea las olmedas jacetanas, las roturas del bosque denso producidas por manantiales caudalosos en Atarés o por las riadas en la orilla de dos ríos: el Aragón y Aragón Subordán. También salpica la orilla de otros ríos pirenaicos y bordea con Salix atrocinerea muchos manantiales en Aragón y Pirineo francés, por lo que nos parece una planta esponjánea.
281. *Viburnum tinus* L. - Termófila de los madroñales más resguardados en los valles subpirenaicos, ambientes sin inversión térmica por drenado fácil del aire frío nocturno. Caracteriza los encinares de Quercus ilex, enclaves relicticos que se relacionan con el encinar catalano-provenzal. Es más frecuente en la Navarra oriental y el Pirineo zaragozano.
284. *Scabiosa atropurpurea* L. - En la Jacetania suele caracterizar los enclaves poco fríos y caldeados por resol en verano, muy pisoteados, junto con Pallenis spinosa y Psoralea bituminosa.
285. *Legousia castellana* (Lange) Samp. - Anual nitrófila que penetra hasta Jaca y los valles internos del Pirineo: Las Devotas, en el Cinca y Desfiladero de Ventamillo en el Esera.
286. *Aster linosyris* (L.) Bernh. - Termófila frecuente en los valles margosos entre Pamplona y Berdún, pero más rara en los interiores de Aragón y Cataluña.
288. *Leontopodium alpinum* Cass. - Planta vistosa sobre calizas del Pirineo aragonés; abunda en algunos crestones secos de Guara, al Norte de Huesca, localidad que con la de Oroel, forma el límite SW del área específica.
289. *Phagnalon sordidum* (L.) Reichb. - Caracteriza las comunidades de cantil calizo menos frías o las más caldeadas del Pirineo, con té de roca (Jasonia glutinosa) y Asplenium petrarchae.
290. *Inula salicina* L. - Acantonada en los bosquetes sobre suelo relicto poco alterado, tanto de carrascal como de quejigal.
291. *Dittrichia viscosa* (L.) W.Greuter - Especie viaria, precisamente lo contrario de la anterior; indica el ambiente poco frío, el suelo removido, alterado, arruinado y abierto a la penetración de "neófitos" banalizadores.
292. *Leucanthemum vulgare* Lam "s. amplio" (cf. FAVARGER, 1975, An. Inst. Bot. Cavanilles 32:1214-1239) (=L. vulgare Lam. var. cantabricum F.Q. et Guinea) - Se trata de una forma robusta y bien caracterizada, con morfología constante en las gargantas del río Araquil y otros próximos. Creemos necesario dar a conocer esta variedad y contribuir así al conocimiento de una especie tan compleja.

293. Leucanthemum pallens (Gay) DC. - Forma propia del Aphyllanthion sobre suelo margoso, en laderas erosionadas muy soleadas, que conviene conocer para relacionarla con las afines de Cataluña y Provenza.
295. Senecio erucifolius L. - Planta frecuente de las cunetas y lugares húmedos sobre suelo margoso en la Depresión Media Pirenaica. Ya se conocía de Aoiz y otros lugares próximos, indicando la humedad e inestabilidad edáfica en la carretera que se desliza paulatinamente en el barranco.
296. Carlina acanthifolia All. subsp. cynara (Pourret ex Duby) Rouy - Caracteriza con Eryngium bourgatii y otras plantas espinosas, los pastos más productivos pirenaicos, en ambiente influido por el pisoteo y estercoladura del ganado. Es variable por lo que a tamaño de cabezuela y anchura foliar se refiere.
297. Jurinea humilis (Desf.) DC. - Planta ibérica de Ononido-Rosmarinetea que penetra algo hacia la Seslerietea de las cumbres pirenaicas, en especial de la Sierra de Guara y el Cotie lla, donde alcanza sus cotas más elevadas.
299. Carduus nigrescens Vill. cf DEVESA & TALAVERA (1981 Monogr. Carduus: 56) - Nitrófila extendida por el Pirineo aragonés (cf mapa Mon.: 54, nº4) y gran parte de Cataluña. En la Canal de Berdún entra en contacto con poblaciones de C. assoi (C. nigrescens subsp. assoi), la especie dominante en la Cordillera Ibérica, en comunidades de los Ononidetalia.
300. Carduus carlinoides Gouan - Especie quionófila y nitrófila, propia de las depresiones con gravas soleadas en pleno verano. Vegeta pronto en la penumbra bajo el hielo, pero con pigmentos rosados que pasan a púrpura y son substituidos por el verde clorofílico a los pocos días de estar a plena luz. Es planta antigua, muy adaptada a la nieve, al hielo, que precisó largos períodos de tiempo para su especialización morfo-fisiológica.

CORRECCION A LA CENTURIA II

El nº 36, distribuido como Saxifraga pentadactylis Lap. subsp. willkommiana (Boiss.) Rivas Martínez, ha sido determinado por V. DE LA FUENTE y D. SANCHEZ MATA como Saxifraga caballeroi Cámara et Sennen.

RELACION DE CENTROS A LOS QUE SE ENVIA

LA PRESENTE EXSICCATA

España

ALMERIA: Estación Experimental de Zonas Áridas (ALMA).

BARCELONA: Institut Botànic (BC).

Departamento de Botánica de la Facultad de Farmacia (BCF).

GRANADA: Departamento de Botánica. Facultades de Ciencias y Farmacia (GDA).

JAEN: Colegio Universitario "Santo Reino".

LEON: Departamento de Botánica. Facultad de Ciencias.

MADRID: Departamento de Botánica. Facultad de Farmacia (MAF).

Real Jardín Botánico (MA).

MALAGA: Departamento de Botánica. Facultad de Ciencias (MGC).

OVIEDO: Departamento de Botánica. Facultad de Ciencias.

SALAMANCA: Departamento de Botánica. Facultad de Ciencias (SALA).

Departamento de Botánica. Facultad de Farmacia (SALAF).

SAN SEBASTIAN: Sociedad de Ciencias ARANZADI.

SEVILLA: Departamento de Botánica. Facultad de Biología (SEV).

VALENCIA: Cátedra de Botánica. Facultad de Ciencias Biológicas. Burjasot.

Departamento de Botánica. Facultad de Farmacia.

VITORIA: Instituto Alavés de la Naturaleza (VIT).

Alemania

GREUTER, Werner. Botanischer Garten Und Botanisches Museum. Berlin-Dahlem. (B).

MUNICH: Institut für Systematische Botanik der Universität München (M).

Belgica

LIEJA: Departement de Botanique. Université de Liège (LG).

LAWALREE, A.: Jardin Botanique National de Belgique, Domaine de Bouchot, B-1860 Meise, Belgique.

Checoslovaquia

CERNOCH, F: Charvátská, 40, 61200 Brno.

Francia

GABAS: Centre d'Ecologie Montagnarde. Université de Bordeaux. 64440
Laruns.

SAG, G. Rue Garibaldi, 109, F-94100 Saint-Maur.

Italia

FLORENCIA: Istituto Botanico dell'Università (FI).

Portugal

COIMBRA: Instituto Botanico. Universidade (COI).

Rumania

GOGA, I.: Bulev. Republicii. 1700 Resita.

Suiza

GINEBRA: Conservatoire et Jardin Botaniques (G).

Jaca, 1 de Septiembre de 1987