

# CONTRIBUCIONES AL CONOCIMIENTO DE LA FLORA DEL PAÍS VASCO

por

I. AIZPURU\*, J.M. APARICIO\*\*, J.A. APERRIBAY\*, C. ASEGINOLAZA\*, J. ELORZA\*\*\*, F. GARIN\*, S. PATINO\*\*\*, J.M. PÉREZ DACOSTA\*\*, J.M. PÉREZ DE ANA\*\*\*, P.M. URIBE-ECHEBARRÍA\*\*, P. URRUTIA\*\*, J. VALENCIA\*\*\* & J. VIVANT\*\*\*\*

## Resumen

AIZPURU, I., J.M. APARICIO, J.A. APERRIBAY, C. ASEGINOLAZA, J. ELORZA, F. GARIN, S. PATINO, J.M. PÉREZ DACOSTA, J.M. PÉREZ DE ANA, P.M. URIBE-ECHEBARRÍA, P. URRUTIA, J. VALENCIA & J. VIVANT (1996). Contribuciones al conocimiento de la flora del País Vasco. *Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 419-435.

Se aportan datos corológicos y ecológicos sobre 137 plantas vasculares del País Vasco y zonas próximas, concretamente procedentes de las provincias de Álava, Burgos, Cantabria, Guipúzcoa, Huesca, Navarra, La Rioja, Vizcaya y Zaragoza, en España, y del departamento de Pyrenées Atlantiques, en Francia. Se incluyen algunas correcciones y comentarios taxonómicos.

Palabras clave: *Spermatophyta*, corología, suroeste de Europa, País Vasco, Pirineos, España, Francia.

## Abstract

AIZPURU, I., J.M. APARICIO, J.A. APERRIBAY, C. ASEGINOLAZA, J. ELORZA, F. GARIN, S. PATINO, J.M. PÉREZ DACOSTA, J.M. PÉREZ DE ANA, P.M. URIBE-ECHEBARRÍA, P. URRUTIA, J. VALENCIA & J. VIVANT (1996). Contributions to the flora of the Basque Country. *Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 419-435 (in Spanish).

Chorological and ecological data on 137 plants of the Basque Country and surrounding areas are provided. The specific regions encompassed include the provinces of Álava, Burgos, Cantabria, Guipúzcoa, Huesca, Navarra, La Rioja, Vizcaya and Zaragoza in Spain, and the Atlantic Pyrenees region in France. Some corrections and taxonomic remarks are included.

Key words: *Spermatophyta*, plant distribution, south-western Europe, Basque Country, Pyrenees, Spain, France.

## INTRODUCCIÓN

La corrección y ampliación del catálogo de plantas vasculares del País Vasco y territorios limítrofes se enmarca en la realización de la "Flora del País Vasco", proyecto subvencionado por los Departamentos de Agricultura

del Gobierno Vasco y de las Diputaciones Forales de Álava, Vizcaya y Guipúzcoa.

En la referencia de cada localidad, las provincias españolas se han abreviado (Bi: Vizcaya, Bu: Burgos, Hu: Huesca, Lo: La Rioja, Na: Navarra, S: Cantabria, SS: Guipúzcoa, Vi: Álava y Z: Zaragoza), y, en cuanto a las

\* Sociedad de Ciencias Aranzadi. Plaza de Zuloaga (Museo). E-20003 San Sebastián (Guipúzcoa).

\*\* Instituto Alavés de la Naturaleza. C/ Pedro de Asúa, 2, 3.º (despacho 74). Apartado 2092. E-01080 Vitoria-Gasteiz (Álava).

\*\*\* Sociedad de Ciencias Naturales de Sestao. Plaza El Casco. Apartado 61. Sestao (Vizcaya).

\*\*\*\* Rue Guanille, 16. 64300-Orthez.

cuadrículas UTM, se ha suprimido el huso, dado que, en todos los casos, corresponde al 30T.

**Abutilon theophrasti** Medik.

Bi: Sestao, VN9994, 5 m, *J. Elorza, S. Patino & J.M. Pérez de Ana*, 13-IX-1994, SEST 1323.94. Barakaldo, VN9993, 10 m, *J. Elorza & J. Valencia*, 3-IX-1994, SEST 1291.94. Santurtzi, Urioste, VN9695, 60 m, *J. Elorza & S. Patino*, 24-IX-1994, SEST 460.94.

Na: Tudela, carretera a Murchante, XM1255, 290 m, *C. Aseginolaza*, 23-IX-1987, CA 2022.87. Cascante, laguna de Lor, XM1148, 360 m, *J.M. Pérez Dacosta*, 20-X-1994, VIT 20247.

SS: Aia, Laurgain, WN6787, 350 m, *F. Garin*, 13-IX-1986, ARAN 30325.

Nuevas localidades para esta adventicia, asilvestrada en zonas con cierta humedad: cunetas, taludes, orlas de lagunas, y que solo se conocía de una localidad guipuzcoana –cf. ASEGINOLAZA & al. (1985: 435).

**Acanthus mollis** L.

Bi: Santurtzi, Central Térmica, VN9599, 20-40 m, *P.M. Uribe-Echebarría*, 19-V-1994, VIT 18395.

SS: Donostia, Zorroaga, WN8394, 40 m, *I. Aizpuru*, 29-VI-1994, ARAN 48159.

Aunque ya GREDILLA (1913: 103) recoge la cita genérica de Arizaga en Vizcaya, damos las primeras citas en firme para esta ornamental mediterránea, que se asilvestra en cunetas cerca de núcleos urbanos.

**Acer monspessulanum** L.

SS: Arrasate, Udala, WN3869, 400 m, *I. Aizpuru, I. Ariola & F. Garin*, 20-V-1994, ARAN 47131.

Localidad a añadir a las escasas conocidas de la vertiente cantábrica del País y en el mismo límite con Vizcaya, donde solo se conoce del enclave de Orduña.

**Acer negundo** L.

SS: Usurbil, Txikiardi, WN7892, 15 m, *I. Aizpuru*, 11-VI-1994, ARAN 47111.

Se asilvestra en el bosque de ribera del tramo final del río Oria.

**Aconitum variegatum** subsp. *pyrenaicum* Vivant

SS: Albiztur, Monte Ernio, WN6979, 950 m, *I. Aizpuru*, 11-IX-1993, ARAN 46457.

La distribución de este endemismo tan localizado –cf. ASEGINOLAZA & al. (1985: 171), ALEJANDRE & al. (1987: 124), AIZPURU & al. (1990a: 124)– se amplía ahora a otra elevación guipuzcoana, ya cercana al mar.

**Airopsis tenella** (Cav.) Asch. & Graebn.

Bu: Merindad de Cuesta Urria, Quintana-Entrepueñas, VN7547, 720 m, *J. Elorza & S. Patino*, 16-VI-1993, SEST 538.93.

La encontramos sobre suelos arenosos, en ambiente de carrascal. De Burgos la cita ya PAUNERO (1956: 189); otra localidad cercana es la de Sobrón, en Álava, que dábamos en ALEJANDRE & al. (1987: 129).

**Allium paniculatum** L.

SS: Andoain, WN7884, 70 m, *I. Aizpuru & C. Aseginolaza*, 24-VII-1992, ARAN 46914.

Parece casual en Guipúzcoa, de donde solo se había citado una vez –cf. LIZAUZ & SALAVERRÍA (1987: 117).

**Anacyclus clavatus** (Desf.) Pers.

SS: Lasarte, WN7991, 50 m, *F. Garin*, 22-II-1995, ARAN 52254.

Planta ruderal de la que solo contábamos con una indicación provincial en tabla fitosociológica: cf. BRAUN-BLANQUET (1967: 11).

**Apera spica-venti** (L.) PB. subsp. *spica-venti*

SS: Berastegi, Artaburu, WN8573, 450 m, *I. Aizpuru & F. Garin*, 6-VII-1994, ARAN 48183.

Las únicas referencias anteriores de su existencia en el País Vasco son la de GANDOGGER (1917: 334), en Irún, y las francesas de BLANCHET (1891: 157) y ANCIBURE & PRESTAT (1918: 63), en Bayona y Boucau, aunque de estas localidades hacia el norte, ya en el Departamento de las Landas, se vuelve más abundante.

**Argyrolobium zanonii** (Turra) P.W. Ball

SS: Oñati, Araatz, WN4561, 600 m, *J.A. Aperribay*, 15-V-1994, herb. Aperribay.

Como tantos otros táxones de óptimo me-

diterráneo frecuentes en la mitad meridional del País, penetra hasta la costa de Vizcaya —cf. PATINO & VALENCIA (1989: 79)— y se refugia también en enclaves como éste, excepcionales para la provincia de Guipúzcoa, de donde no se conocía aún.

### **Artemisia annua L.**

Bi: Barakaldo, Retuerto, WN0092, 10 m, *J. Elorza, S. Patino & J.M. Pérez de Ana*, 13-IX-1994, SEST 1349.94.

BIURRUN & *al.* (1991: 71) dieron la primera localidad para el País Vasco de esta adventicia, también en Vizcaya.

### **Artemisia verlotiorum Lamotte**

S: Castro Urdiales, Oriñón, VP7404, 4 m, *J. Elorza & S. Elorza*, 9-XI-1993, SEST 1267.93.

Alóctona ruderal muy rara en la zona occidental del País Vasco y territorios limítrofes.

### **Astragalus depressus L.**

Bu: Humada, Villamartín de Villadiego, Peña Amaya, VN0724, 1200 m, *S. Patino, P.M. Uribe-Echebarría & J. Valencia*, 8-VII-1990, VIT 579.90.

Hu: Sierra de Loarre, repetidor, XM99, 1450 m, *J.M. Pérez Dacosta & P. Urrutia*, 12-VII-1992, VIT 9943.

Z: Sierra de Santo Domingo, monte Santo Domingo, XN7101, 1500-1520 m, *J.M. Pérez Dacosta & P. Urrutia*, 11-VII-1992, VIT 9886.

Las localidades aportadas permiten ir rellenando un amplio hiato en la distribución conocida para la planta, pues no había sido citada entre el Pirineo occidental y la Cordillera Cantábrica.

### **Astragalus hamosus L.**

Bu: Miranda de Ebro, estación del ferrocarril, WN0526, 470 m, *J.M. Aparicio & J.M. Pérez Dacosta*, 14-VI-1992, VIT 9781.

Al norte de la Ribera del Ebro es planta casual que LOSA (1927: 93) señalaba de Cubo de Bureba.

### **Avena fatua L.**

Vi: Laguardia, balsa de El Prado, WN3511, 570 m, *J.M. Aparicio & J.M. Pérez Dacosta*, 9-VI-1993, VIT 16125.

Para la vertiente mediterránea no se disponía de más testimonios que los de Arízaga, de

la Rioja alavesa (cf. GREDILLA, 1914-1915: 149), y ZUBÍA (1921: 171), ya de Logroño.

### **Barbarea vulgaris R. BR.**

Na: Tiebas-Muruarte de Reta, XN1129, 475 m, *I. Aizpuru & P. Catalán*, 15-V-1988, ARAN 21946. Ansoain, Laguna de Iza, XN0444, 440 m, *I. Aizpuru & P. Catalán*, 24-V-1983, ARAN 21947.

Parece planta rara en la zona, pues tan solo se cuenta con citas antiguas para Navarra, como la de BUBANI (1901: 150), de Añézcar.

### **Barlia robertiana (Loisel.) Greuter**

S: Santofña, playa de Berria, VP6113, 5 m, *J.M. Pérez de Ana*, 27-I-1994, SEST 3.94.

Localidad intermedia entre las dos conocidas de Cantabria —cf. LAÍNZ (1970: 45), AEDO & *al.* (1985: 211)— y la única vizcaína —cf. PATINO & *al.* (1993: 116).

### **Bassia scoparia subsp. densiflora (Turcz. ex B.D. Jacks.) Cirujano & Velayos**

Bi: Santurtzi, Urioste, VN9695, 60 m, *J. Elorza & S. Patino*, 24-IX-94, SEST 1458.94.

Fácil de ver en los baldíos de la Ribera del Ebro, vemos ahora que llega, como tantas otras de óptimo mediterráneo, a la costa cantábrica. Novedad provincial.

### **Bituminaria bituminosa (L.) Stirton (Psoralea bituminosa L.)**

SS: Ataun, San Gregorio, WN7658, 300 m, *I. Aizpuru*, 11-VI-1994, ARAN 47040. Bergara, Elorregi, WN4470, 170 m, *J.A. Aperribay*, 5-VIII-1994, herb. Aperribay.

Novedad provincial. Rara en la vertiente cantábrica del País Vasco; se conoce de Vizcaya, donde ya la señalaba BUBANI (1900: 512) y, recientemente, PATINO & *al.* (1992: 64; 1993: 120).

### **Boussingaultia cordifolia Ten.**

Bi: Gordejuela, el Pontón, VN9280, 90 m, *S. Patino, J.M. Pérez de Ana & J. Valencia*, 17-X-1993, SEST 1244.93.

Tan solo se conocía de Guipúzcoa —cf. AIZPURU & *al.* (1990: 124).

**Bupleurum fruticosum L.**

Bu: Valle de Mena, VN8172, 500 m, *J. Elorza, S. Patino & J.M. Pérez de Ana*, 14-VII-1993, SEST 937.93. Valle de Mena, Villasana de Mena, VN7772, 325 m, *S. Patino, J.M. Pérez de Ana & J. Valencia*, 17-X-1993, SEST 1249.93.

Tal como afirma GUINEA (1953: 313) al citarla de Santander y San Sebastián, en la primera de las localidades parece asilvestrada; en cambio en la segunda forma extensas poblaciones, en apariencia espontáneas, en orlas y claros de un encinar. A este respecto cabe decir que en este valle cantábrico viven plantas como la aulaga, *Genista scorpius*, y la coscoja, *Quercus coccifera* —cf. PATINO & *al.* (1993: 117, 120).

**Bupleurum ranunculoides L. subsp. ranunculoides**

SS: Partzoneria, Monte Aratz, WN5652, 1300 m, *M.A. Domingo*, 4-VII-1993, VIT 17653.

La única referencia conocida en las montañas vascas septentrionales es la de Heintz (cf. GREDILLA, 1913: 109), que habría encontrado la subsp. *gramineum* (Vill.) Hayek en el cercano monte Anboto (Bi).

**Campanula speciosa Pourr. subsp. speciosa**

A esta subespecie hay que referir lo que se daba en AIZPURU & CATALÁN (1988: 91) como *C. affinis* Schultes.

**Cardamine bellidifolia subsp. alpina (Willd.) B.M.G. Jones**

Na: Isaba, Portillo de Anie, XN8457, 2130 m, *I. Aizpuru & P. Catalán*, 1-VIII-1987, ARAN 22015.

Aunque E. RICO, en *Flora iberica* 4: 127, reduce su presencia al Pirineo central y oriental, alcanza también su extremo occidental, de donde, en la vertiente francesa, lo señalaba ya VILLAR (1980: 93). Novedad provincial.

**Carex depauperata Curtis ex With.**

Na: Romanzado, Leyre, El Castellar, XN5023, 1275 m, *I. Aizpuru & P. Catalán*, 26-VI-1989, ARAN 51996.

Novedad provincial; la localidad rebasa el intervalo de altitud que señala LUCEÑO (1994: 70); debe ser escasa en el País Vasco, de don-

de solo se cuenta con una referencia, no comprobada, de San Sebastián, debida a V. & P. ALLORGE (1941: 234).

**Carpinus betulus L.**

SS: Alegi, Arterreka, WN7571, 160 m, *I. Aizpuru*, 11-V-1994, ARAN 47110.

Si su distribución conocida en la Península Ibérica se limitaba a Navarra —cf. AIZPURU & CATALÁN (1984: 144)—, aparece también ahora en Guipúzcoa una nutrida población que vive en ambientes similares. Hacia el norte, a partir del País Vasco francés, su presencia es ya más habitual en localidades como Ustaritz (XP12).

**Chamaemelum nobile (L.) All.**

Na: Tudela, puente sobre el río Ebro, XM1558, 250 m, *J.M. Aparicio & J.M. Pérez Dacosta*, 6-X-1993, VIT 17750.

Localidad meridional en extremo. Esta planta frecuente en la vertiente cantábrica se refugia en las cascajeras del cauce del río Ebro; ya la citaba ZUBÍA (1921: 93) de Logroño y Viana.

**Chenopodium album subsp. reticulatum (Aellen) Beaugé ex Greuter & Burdet**

Bu: Merindad de Montija, VN5861, 630 m, *J. Elorza, S. Patino & J.M. Pérez de Ana*, 14-VII-1993, SEST 933.93.

Lo: Calahorra, cantera de arena, WM8983, 300 m, *J.M. Aparicio & J.M. Pérez Dacosta*, 6-VII-1993, VIT 16861.

Na: Olza, Ibero, XN0039, 390 m, *I. Aizpuru & P. Catalán*, 22-IX-1985, ARAN 19028. Etxarri Aranaz, río Arakil (Burunda), WN7450, 490 m, *C. Aseginolaza*, 7-IX-1987, hb. Aseginolaza 1941.87. Esteribar, Zuriain, XN1749, 485 m, *I. Aizpuru & P. Catalán*, 20-IX-1987, ARAN 19031.

SS: Bergara, Elosua, WN5176, 620 m, *J. Loidi*, 31-VIII-1976, ARAN 2468.

Menos frecuente que la subespecie típica, aparece dispersa por buena parte del territorio.

**Cicerbita plumieri (L.) Kirschl.**

SS: Amezketa, Artubi azpia, WN7765, 750 m, *I. Aizpuru & C. Aseginolaza*, 30-IX-1994, ARAN 49365.

Novedad provincial, dado que las localida-

des dadas en ASEGINOLAZA & *al.* (1985: 852) hay que situarlas en la vertiente navarra de la Sierra de Aralar.

### **Cistus laurifolius L.**

SS: Legazpi, Muñozorra, WN5365, 650 m, *I. Aizpuru & F. Garin*, 8-VI-1994, ARAN 47140.

Vive entre matorrales que sustituyen al matorral. Primera cita para la vertiente cantábrica del País Vasco, su distribución conocida se limitaba, hasta ahora, al extremo meridional.

### **Cistus psilosepalus Sweet**

Vi: Navaridas, el Monte, WN2910, 550 m, *J.A. Gainzarain*, 6-III-1994, VIT 17880.

En donde solo vive un ejemplar de esta jara, muy rara en el País Vasco; las localidades más cercanas están en las Sierras de Cantabria y Codés –cf. URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982: 79).

### **Clematis flammula L.**

Bi: Lekeitio, el Calvario, WP4001, 50 m, *I. Zorrakin*, 12-IX-1989, VIT 4265.89.

SS: Zumaia, WN6193, 3 m, *J. Elorza*, 27-VI-1993, SEST 677.93.

Planta de distribución mediterránea de la que solo se conocía una localidad en el País Vasco –cf. ASEGINOLAZA & *al.* (1985: 176)–. Aparece ahora en la costa formando pequeñas poblaciones dispersas.

### **Cochlearia glastifolia L.**

Lo: Cervera del río Alhama, Valdegutur, WM9146, 540 m, *P. Urrutia*, 30-V-1993, VIT 15780.

No se había vuelto a encontrar en la Rioja desde que ZUBÍA (1921: 24) la citara de Logroño.

### **Consolida ajacis (L.) Schur**

SS: Lasarte, WN7991, 70 m, *F. Garin*, 28-VII-92, ARAN 46972.

Novedad provincial; asilvestrada de forma casual en una cuneta.

### **Corydalis cava (L.) Schweigg. & Körte subsp. cava**

SS: Enirio-Aralar, Baiarrate, WN7358, 700 m, *I. Aizpuru & I. Leranoz*, 4-IV-1992, ARAN 46907.

Población que, en la parte guipuzcoana de Aralar, viene a sumarse a las escasas localidades conocidas para este taxon –cf. LIZAUUR & SALAVERRÍA (1987: 116).

### **Corynephorus canescens (L.) Beauv.**

Na: Fitero, Los Cuévanos, WM9155, 640 m, *I. Aizpuru & P. Catalán*, 25-V-1989, ARAN 35737.

Novedad provincial, en las últimas estribaciones del Sistema Ibérico. También resulta rara en la Rioja –cf. CÁMARA (1940: 87).

### **Cuscuta campestris Yuncker**

SS: Donostia, WN8296, 10 m, *I. Aizpuru*, 22-IX-1992, ARAN 46522.

Novedad provincial, en jardines en los que no parece haberse asentado, ya que no la hemos vuelto a ver en años posteriores.

### **Cynoglossum creticum Mill.**

SS: Irún, Castillo del Inglés, XN0095, 450 m, *J.R. Santos*, 6-VII-1994, ARAN 48186.

Aunque ya Willkomm –cf. WILLKOMM & LANGE (1870: 508)– la citó de esta localidad, las colecciones recientes de Guipúzcoa se limitaban a la Sierra de Aralar.

### **Dactylorhiza elata (Poir.) Soó**

SS: Orío, Mendizorrotz, 30TWN7193, 50 m, *J.R. Santos*, 17-VI-1993, ARAN 46183. Deba, Punta Menda-ta, WN5593, 160 m, *F. Garin*, 1-VI-1994, ARAN 47090.

No se conocía de Guipúzcoa, ni de la vertiente cantábrica del País Vasco.

### **Datura ferox L.**

Na: Noain, XN1136, 440 m, *J.M. Aparicio & J.M. Pérez Dacosta*, 12-X-1994, VIT 19927.

Naturalizada en terrenos removidos, es la primera referencia de su existencia en esta zona.

### **Dianthus hyssopifolius L. subsp. hyssopifolius × D. pungens L. subsp. brachyanthus (Boiss.) Bernal & al. (D. × helveticorum M. Lafánz)**

Vi: Peñacerrada, Puerto Herrera, WN2715, 1000 m, *P.M. Uribe-Echebarría*, 22-VII-1976, VIT 13962.

Este híbrido entre los clavelillos silvestres que se venían llamando *D. monspessulanus* y *D. marianii* no había sido señalado aún en el territorio prospectado.

### **Dichondra micrantha** Urb.

Bi: Muskiz, Covarón, VN8899, 50 m, *J. Valencia*, 25-XI-1993, SEST 1312.93.

S: Castro Urdiales, peña de Otañes, VN8099, 125 m, *S. Patino & J. Valencia*, 25-XI-1993, SEST 331.93.

Utilizada alguna vez en céspedes artificiales, se asilvestra en cunetas y pastos malos sobre calizas. En la segunda de las localidades citadas se extiende por buena parte de la peña, entre 100-470 m de altitud. No conocemos indicaciones anteriores de su presencia en la Península Ibérica.

### **Diplotaxis tenuifolia** (L.) DC.

Bi: Barakaldo, río Castañeros, VN9993, 4 m, *J. Elorza*, *S. Patino & J. Valencia*, 15-IX-1993, SEST 1240.93.

Hallada en terrenos ruderales y huertas junto a la marisma, no se conocía hasta ahora del País Vasco.

### **Dittrichia graveolens** (L.) Greuter

Na: Pamplona, estación de la RENFE, XN0942, 410 m, *J.M. Aparicio & J.M. Pérez Dacosta*, 12-X-1994, VIT 19909.

A pesar de las numerosas citas previas de Willkomm in WILLKOMM & LANGE (1870: 43), de BUBANI (1900: 250) y de Martínez -cf. GREDILLA (1913: 90)-, no habíamos dado con ella más que en el País Vasco francés, donde también se conoce desde hace tiempo y parece ser más frecuente.

### **Erodium botrys** (Cav.) Bertol.

Lo: Castañeros de Rioja, WN0302, 590 m, *J.M. Aparicio & al.*, 1-VI-1994, VIT 18676.

Localidad extrema y única en esta zona para esta planta, que vive en unas canteras de arena del río Oja.

### **Euphorbia maculata** L.

Bi: Barakaldo, WN0193, 14 m, *S. Patino & J. Valencia*, 17-IX-1994, SEST 1360.94.

Na: Pamplona, estación del ferrocarril, XN0942,

410 m, *J.M. Aparicio & J.M. Pérez Dacosta*, 12-X-1994, VIT 19916. Tudela, estación del ferrocarril, XM1657, 270 m, *J.M. Aparicio & J.M. Pérez Dacosta*, 6-X-1993, VIT 17748.

Naturalizada en terrenos removidos. Las citas para el País Vasco de esta neófita se limitaban a la parte francesa.

### **Euphorbia prostrata** Aiton

Lo: Castejón, estación del ferrocarril, XM0870, 280 m, *J.M. Aparicio & J.M. Pérez Dacosta*, 7-X-1993, VIT 17773.

Na: Pamplona, estación del ferrocarril, XN0942, 410 m, *J.M. Aparicio & J.M. Pérez Dacosta*, 12-X-1994, VIT 19914. Cascante, antigua estación de ferrocarril, XM0950, 360 m, *J.M. Pérez Dacosta*, 20-X-1994, VIT 20246. Tudela, estación del ferrocarril, XM1657, 270 m, *J.M. Aparicio & J.M. Pérez Dacosta*, 6-X-1993, VIT 17747. Corella, estación del ferrocarril, WM0162, 360 m, *J.M. Aparicio & J.M. Pérez Dacosta*, 7-X-1993, VIT 17773.

Novedad para Navarra. Estas citas permiten ir completando su distribución, ya apuntada en APARICIO & al. (1993: 90).

### **Euphorbia serpens** Kunth

Na: Tudela, estación del ferrocarril, XM0870, 270 m, *J.M. Aparicio & J.M. Pérez Dacosta*, 6-X-1993, VIT 17744.

Novedosa también para Navarra. Recientemente -cf. APARICIO & al. (1993: 90)- se publicaron las primeras citas, riojanas, para esta zona.

× **Festulolium holmbergii** (Dörf.) P. Fourn. (*Festuca arundinacea* Schrb. × *Lolium perenne* L.)

Na: Mendaza, Ubago, WN61, 600 m, *P. Isaba*, 11-VI-1981, ARAN 35976.

Híbrido intergenérico que parece casual en estos pagos.

### **Fraxinus ornus** L.

Bu: Oña, VN6731, 650 m, *J. Elorza*, *S. Patino & J. Valencia*, 19-VI-1993, SEST 579.93.

En los comentarios tras las primeras localidades, alavesas, de este arbolito -cf. PATINO & VALENCIA (1989: 81) y PATINO & al. (1992: 60)-, y a pesar de su abundancia, se afirmó que era adventicio, pero al ver esta nueva po-

blación en ambiente parejo, donde ejemplares de todas las edades y portes ocupan gran parte de la solana de un desfiladero, entre bojés y coscojas, caemos en la cuenta de que bien podría tratarse de una especie relegada a estos refugios, al igual que ocurre con tantas otras de la costa mediterránea.

### **Genista micrantha** Gómez Ortega

Bu: Oña, Penches, VN6930, 750 m, *J. Elorza, S. Patiño & J. Valencia*, 19-VI-1993, SEST 588.93. Cubilla, VN82, 900 m, *A. Salazar & P. Urrutia*, 19-VI-1994, VIT 19011.

En ambos lugares aparece en brezales acidófilos. De las cercanías solo se conoce con certeza, más al norte, de la sierra de Ordunte —cf. DUPONT (1975: 373) y PATINO & *al.* (1993: 117)—. En cuanto a localidades más orientales, el primero de los autores pone en duda las dadas por GANDOGGER (1917: 81), pero al menos una de ellas, la de Gorbea, ha podido comprobarse —cf. URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982: 54).

### **Glaucium flavum** Crantz

Bi: Bakio, WP1508, 5 m, *S. Patiño & J.M. Pérez de Ana*, 6-VII-1993, VIT 23508.

Na: Pamplona, polígono del Soto, XN04, 430 m, *J.M. Aparicio & J.M. Pérez Dacosta*, 18-VI-1994, VIT 18911.

A pesar de las numerosas referencias existentes hasta mediados de este siglo —cf. ZUBÍA (1921: 17) o GUINEA (1949: 158)—, las alteraciones de la zona costera han llevado a plantas como ésta al borde de la extinción —cf. PATINO & VALENCIA (1989: 79)—. Aunque ya se conocía de la Ribera del Ebro —cf. APARICIO & *al.* (1993: 90)—, resulta novedad para Navarra.

### **Haplophyllum linifolium** (L.) G. Don

Vi: Fontecha, VN9732, 500 m, *J.M. Aparicio, J.M. Pérez Dacosta & P.M. Uribe-Echebarría*, 26-VI-1994, VIT 19056.

En esta localidad, la más septentrional en el valle del Ebro, vive en claros arenosos de carrascal. Aguas abajo, hay que ir hasta Laserna —cf. ASEGINOLAZA & *al.* (1985: 414)— o a Logroño —cf. ZUBÍA (1921: 42)— para encontrarla.

### **Helianthemum aegyptiacum** (L.) Mill.

Na: Viana, Cicujano, WN5802, 370 m, *P.M. Uribe-Echebarría*, 21-IV-1988, VIT 23991.

Especie nueva para el País Vasco. Vive en calveros arenosos de coscojar en una localidad muy alejada de su área de distribución conocida.

### **Helleborus foetidus** L.

SS: Elgóibar, Mendaro, WN4989, 100 m, *F. Garin*, 19-V-1994, ARAN 47081.

La distribución conocida se limitaba al interior de la provincia, aunque ya ALLORGE (1941: 50) la había señalado en este mismo valle.

### **Hymenolobus procumbens** subsp. **pauciflorus** (W.D.J. Koch) Schinz & Thell.

Na: Amescoa Baja, Nacedero del Urederra, WN7038, 840 m, *I. Aizpuru*, 17-VI-1990, ARAN 49709.

La única localidad conocida para la provincia es la indicada por ERVITI (1991: 26) en su extremo oriental; más cercanas son las citas de Álava —cf. ASEGINOLAZA & *al.* (1985: 239).

### **Iberis ciliata** All. subsp. **ciliata**

Na: Las Bardenas, subida a la Plana de la Negra, XM3659, 570 m, *C. Aedo, I. Aizpuru & P. Catalán*, 2-VI-1985, ARAN 22322. Lerin, WN8901, 500 m, *C. Aedo, I. Aizpuru & P. Catalán*, 3-VI-1985, ARAN 22323. Arroñiz, Peña del Sastre, WN7505, 550 m, romeral sobre yesos, *I. Aizpuru & P. Catalán*, 16-VI-86, ARAN 22324.

Salvo alguna cita dudosa —cf. RUIZ CASAVIELLA (1871: 166)—, se trata de las primeras localidades de este taxon, que penetra por el valle del Ebro hasta la Ribera de Navarra.

### **Inula salicina** L.

SS: Deba, Punta Mendata, WN5593, 100 m, *F. Garin*, 8-VII-1994, ARAN 48165.

Otra de las plantas que solo cuenta con la indicación provincial genérica de Eskoriatza, tantas veces repetida por GANDOGGER (1917: 186), y que llega hasta la costa vasca.

### **Isatis tinctoria** L. subsp. **tinctoria**

Bu: Oña, Penches, monte Cuchillos, VN6929,

1200 m, *J. Elorza, S. Patino & J. Valencia*, 19-VI-1993, SEST 622.93.

Localidad situada entre las también burgalesas de GALÁN (1990: 65) y la zaragozana del valle del Esca, donde hay una nutrida población que ya mencionaba MONTSERRAT (1976: 71).

### **Juncus compressus** Jacq.

Na: Ablitas, laguna de Lor, XM1148, 370 m, *P. Urrutia*, 16-VI-1993, VIT 16476.

La única cita conocida para la Ribera del Ebro es la de ZUBÍA (1921: 156), de Logroño.

### **Juncus tenuis** Willd.

Lo: Navarrete, La Dehesa, WM3197, 800 m, *P.M. Uribe-Echebarria*, 6-VI-1993, VIT 15933.

Alóctona que resulta novedad para la Rioja.

### **Lamarckia aurea** (L.) Moench

Bi: Bilbao, Zorroza, WN0292, 10 m, *J. Elorza & J. Valencia*, 22-04-1994, SEST 145.94.

Gramínea de distribución meridional en la Península Ibérica. En Vizcaya debe de ser casual, sobre el balastro de una vía abandonada.

### **Lappula barbata** (M. Bieb.) Gürke [*L. zapateri* (Pau) O. Bolòs & Vigo]

Na: Bardenas, cerca del Rallón, XM27, 300 m, *J. Vivant*, 26-V-1994, ARAN 47858.

Planta que, al igual que muchas otras termófilas, ascienden por el valle del Ebro para llegar hasta el extremo meridional de Navarra.

### **Lathyrus nissolia** L.

Vi: Laguardia, balsa "El Prado", WN3411, 570 m, *J.M. Aparicio & J.M. Pérez Dacosta*, 9-VI-1993, VIT 16099.

La localidad más próxima, y primera para Álava, es la de Maeztu -cf. ALEJANDRE & al. (1987: 126).

### **Lunaria annua** L. subsp. *annua*

SS: Gabiria, WN5767, 325 m, *I. Aizpuru*, 18-V-1994, ARAN 47126.

Encontrada en una aliseda, se asilvestra también en Guipúzcoa, de donde no se había señalado aún.

### **Luzula sudetica** (Willd.) DC.

Hu: Valle de Hecho, ibón de Acherito, XN85, 1900 m, *J.M. Pérez Dacosta & P. Urrutia*, 24-VII-1993, VIT 17541.

Localidad que amplía hacia el occidente su distribución pirenaica. VILLAR (1980: 383) cita *Luzula* grupo *sudetica* de Canfranc, y en cuanto a la vertiente francesa, la localidad más occidental es la de la subida al Pic d'Auliou, como a unos 2100 m, en el valle de Ossau (herbario Vivant).

### **Lychnis alpina** L.

Hu: Ansó, Zuriza, sierra de Alano, XN8045, 2000 m, 12-VII-1992 (SEST, VIT). Valle de Hecho, Peña Forca, Barranco Lenito, XN84, 1700-2200 m, *J.M. Pérez Dacosta & P. Urrutia*, 22-VII-1993, VIT 17423.

También la hemos visto en la subida al monte Petrechema, como a 2150 m, en la misma zona. VILLAR (1980: 67) señala su límite occidental pirenaico en el puerto de Astún, en el valle del Aragón. Abunda más en la vertiente francesa, donde se conocen numerosas localidades del valle de Ossau (herbario Vivant). No tomamos en cuenta la referencia navarra para esta planta, en tabla fitosociológica -cf. RIVAS MARTÍNEZ & al. (1991: 307)- que debe de contener un error de transcripción, ya que en la localidad que mencionan no se alcanza la altitud que apuntan ni viven allí buena parte de las plantas que se enuncian en el listado.

### **Lythrum tribracteatum** Salzm. ex Spreng.

Na: Urraul Bajo, Artieda, XN3730, 450 m, *J. Vivant*, 26-IX-1969, herb. Vivant. Pitillas, Laguna, XM19, 330 m, *P. Urrutia*, 20-VIII-1988, VIT 3250.88. Viana, laguna de Las Cañas, WN4804, 370 m, *P. Urrutia*, 31-VII-1988, VIT 3054.88.

Vi: Laguardia, laguna desecada de Musco, WN3509, 560 m, *J.M. Aparicio & J.M. Pérez Dacosta*, 17-VIII-1993, VIT 17321.

Localidades de interés corológico cierto. Nueva especie que hay que añadir a la flora del País Vasco.

**Matricaria discoidea DC.**[= *Chamomilla suaveolens* (Pursh) Rydb.]

Lo: Castañares de Rioja, río Oja, WN0507, 530 m, *J.M. Aparicio & al.*, 1-VI-1994, VIT 18661.

Na: Zugarramurdi, XN1891, 275 m, *C. Aedo, I. Aizpuru & P. Catalán*, 15-VI-1985, ARAN 19861. Valcarlos, Arneguy, XN4075, 250 m, *I. Aizpuru & P. Catalán*, 26-VI-1987, ARAN 19862. Alsasua, polígono industrial del río Alzania, WN6650, 510 m, *J.M. Aparicio & J.M. Pérez Dacosta*, 29-VI-1994, VIT 19109.

Vi: Ozaeta, WN4151, 575 m, *J.M. Aparicio*, 5-VIII-1991, VIT 5842. Valdegobfa, Valderejo, VN8147, 900 m, *J.M. Aparicio*, 14-VII-1991, VIT 5642. Salvatierra, estación del ferrocarril, WN5044, 590 m, *J.M. Aparicio & J.M. Pérez Dacosta*, 29-VI-1994, VIT 9134.

Si bien era poco conocida, la prospección de ambientes ruderales ha puesto de manifiesto la relativa frecuencia con que se naturaliza en esta zona.

**Medicago polyceratia (L.) Trautv.**

Vi: Vitoria-Gasteiz, estación de mercancías de la RENFE, WN2743, 520 m, *M.A. Domingo*, 31-V-1994, VIT 18660.

En el País Vasco encuentra su óptimo en los ambientes semiáridos del sur de Navarra. En esta localidad, al igual que en Miranda de Ebro—cf. APARICIO & al. (1993: 93)—, aparece de forma local en hábitats alterados.

**Narcissus triandrus L. subsp. triandrus**

Bu: Merindad de Montija, VN5868, 700 m, *S. Patino & J. Valencia*, 17-IV-1993, SEST 111.93. Medina de Pomar, Gobantes, VN7056, 675 m, *J. Elorza & S. Patino*, 11-V-1993, SEST 211.93.

Aunque siempre muy localizado, con éstas ya son varias las localidades burgalesas, y un tanto alejadas entre sí—cf. GALÁN (1990: 38) y PATINO & al. (1993: 118).

**Odontites luteus (L.) Clairv.**

Vi: Martioda, WN1746, 540 m, *A. Hernández*, 26-IX-1994, VIT 27075.

Planta que de Álava solo se conocía del extremo occidental—cf. ASEGINOLAZA & al. (1985: 689)—; hacia el este no aparece hasta el extremo oriental de Navarra.

**Oenothera biennis L.**

Bi: Gernika, playa de Laga, WP2706, 2 m, *D. Gómez & G. Montserrat*, 29-VII-1982, ARAN 9324.

SS: Donostia, Añorga, WN8193, 20 m, *I. Aizpuru*, 2-VII-1994, ARAN 47287.

En el País Vasco está mucho menos extendida que la *O. glazioviana*. Los ejemplares guipuzcoanos corresponden a plantas de más de 2 m de altura, de flores pequeñas, con pétalos que apenas alcanzan 1 cm de longitud.

**Oenothera drummondii Hooker**

Si bien en ASEGINOLAZA & al. (1985: 472) no se recogen las citas guipuzcoanas de SILVESTRE (1980: 245), tras la revisión de los materiales de *Oenothera* por W. Dietrich podemos añadir las siguientes referencias:

SS: Zarautz, WN6893, 10 m, s.a., 28-VI-1961, ARAN 9317. Orío, WN7093, 10 m, *M. Salaverria*, 4-VI-1982, ARAN 9326.

**Ononis viscosa subsp. breviflora (DC.) Nyman**

Bi: Portugalete, VN9796, 70 m, *J. Elorza & S. Patino*, 3-VI-1993, SEST 338.93.

Primera cita vizcaína de esta planta que resulta ser una verdadera rareza al norte de la divisoria de aguas cántabro-mediterránea—cf. PATINO & VALENCIA (1989: 79).

**Opuntia maxima Mill.**

Na: Ablitas, El Montecillo, XM1347, 420 m, *I. Aizpuru*, 19-VI-1994, ARAN 48158.

Aunque rara, se asilvestra formando nutrias poblaciones en la ribera de Navarra, así como en roquedos abrigados de la costa guipuzcoana, donde la apuntamos en Getaria, San Antón, WN6495, 50 m, *I. Aizpuru & F. Garin*. Se trata de las primeras referencias para ambas provincias.

**Orobanche artemisiae-campestris Gaudin (O. loricata Rchb.)**

SS: Zumaia, playa de Santiago, WN6194, 5 m, *I. Aizpuru*, 22-V-1994, ARAN 47134.

Parasitando a *Eryngium campestre*. Es novedad provincial, aunque se conocía ya de ambientes similares en la costa vizcaína.

**Panicum capillare L.**

SS: Lasarte, WN7991, 50 m, *F. Garin*, 17-X-1994, ARAN 50952.

Es planta rara en el País Vasco; aparece ahora, naturalizada también, en Guipúzcoa.

**Papaver dubium L. × P. rhoeas L.**

(*P. × hungaricum* Borbás)

Lo: Corera, El Redal, WM6588, 500 m, *J.A. Alejandre & P.M. Uribe-Echebarría*, 3-VI-1983, VIT 1220.83.

Híbrido que había pasado inadvertido hasta ahora en esta zona.

**Papaver rhoeas L. × P. somniferum L.**

(*P. × trilobum* Wallr.)

Na: Tudela, estación del ferrocarril, XM1657, 270 m, *J.M. Aparicio & J.M. Pérez Dacosta*, 6-X-1993, VIT 17743.

Al igual que en el caso anterior, resulta nuevo para el territorio estudiado.

**Paronychia polygonifolia (Vill.) DC.**

Na: Isaba, Lakora, XN7657, 1750 m, *I. Aizpuru & P. Catalán*, 30-VII-1989, ARAN 50807.

En el límite de su distribución occidental en el Pirineo, llega este taxon hasta Navarra; sería la var. *polygonifolia*.

**Persicaria orientalis (L.) Spach**

(= *Polygonum orientale* L.)

SS: Andoain, río Oria, WN7982, 40 m, *P. Urrutia*, 4-XI-1994, VIT 20398.

Neófito que solo se conocía de una localidad, guipuzcoana, en el País Vasco—cf. ASEGINOLAZA & al. (1985: 91).

**Petasites fragrans (Vill.) C. Presl.**

Bi: Arcentales, La Tejera, VN7987, 220 m, 25-III-1988 (SEST, VIT). Enekuri, WN0393, 90 m, 13-I-1991 (SEST, VIT). Munguía, WP1200, 30 m, *J. Valencia*, 8-I-1994, SEST 2.94. Santurtzi, estación del ferrocarril, VN9698, 20 m, *P.M. Uribe-Echebarría*, 19-V-1994, VIT 18293. Algorta, estación del ferrocarril, VN9999, 40 m, *J.L. & J.M. Aparicio*, 14-12-1992, VIT 13800.

Bu: Villasana de Mena, Mercadillo, VN7872, 320 m, 8-III-1992 (SEST, VIT).

De Burgos no conocemos referencias ante-

riores; en el País Vasco es planta más extendida de lo que se indicaba en ASEGINOLAZA & al. (1985: 791).

**Plantago afra L.**

Lo: Igea, sierra del Quemado, WM8260, 700-850 m, *P. Urrutia*, 29-V-1993, VIT 1578.

A lo que sabemos es novedad para la Rioja. Vive en matorrales con aulagas y tomillos sobre calizas arenosas.

**Plantago maritima subsp. serpentina (All.)**

Arcang. var. *gypsicola* Pau

Lo: Arrúbal, La Planilla, WM6196, 400 m, *P.M. Uribe-Echebarría*, 3-VI-1983, VIT 1081.83.

Na: Bardenas, laguna del campo de tiro y alrededores, XM2374, 290 m, *I. Aizpuru & P. Catalán*, 1-VI-1985, ARAN 35528. Arroniz-Sesma, Sobrepeña y Peña del Sastre, WN7505, 550 m, *I. Aizpuru & P. Catalán*, 16-VI-1986, ARAN 35529. Bardenas, los Angarillones, XM3074, 350 m, *J.A. Alejandre, G. Morante & P.M. Uribe-Echebarría*, 25-V-1985, VIT 220.85.

Se trata de formas propias de cerros secos, generalmente sobre yesos o arcillas, con hojas muy estrechas, enteras o irregularmente divididas y con pelosidad rígida.

**Poa bulbosa L.**

SS: Zumaia, playa de Santiago, WN6194, 5 m, *J. Elorza*, 12-IV-1993, SEST 1296.93.

Escasa en Guipúzcoa; hasta ahora solo se conocía del extremo meridional de la provincia—cf. ASEGINOLAZA & al. (1985: 974).

**Potamogeton lucens L.**

SS: Enirio-Aralar, embalse de Lareo, WN7258, 700 m, *I. Aizpuru, F. Garin & J.A. Irastorza*, 1-IX-1993, ARAN 46484. Aretxabaleta, embalse de Urkulu, WN4263, 320 m, *I. Aizpuru*, 19-IX-1993, s.t.

Taxon del que no se tenían referencias provinciales y que está colonizando los embalses guipuzcoanos, donde forma extensas poblaciones.

**Pterocarya fraxinifolia (Poir.) Spach × P. stenoptera C. DC.**

(*P. × rehderiana* C.K. Schneid.)

A este híbrido ha de llevarse lo que se citó como *P. fraxinifolia*—cf. AIZPURU & al. (1990: 124)—, de Vizcaya, y que también se

asilvestra en los ríos de Guipúzcoa: Elgóibar, aliseda del río Deba hacia Mendaro, WN4887, 75 m, *J. Zapirain*, 10-I-1995, ARAN 52253.

### **Reseda barrelieri** Bertol. ex Müll. Arg.

Na: Falces, WM9993, 320 m, *I. Aizpuru & P. Catalán*, 20-III-1987, ARAN 37286.

RUIZ CASAVIELLA (1871: 166) señalaba ya la existencia de *R. suffruticulosa* L. en Caparros. Por su parte, tanto URSÚA & LÓPEZ (1983: 17) como GARDE & LÓPEZ (1983: 47) indican *R. alba* L. en Milagro y Marcilla, respectivamente, aunque debe de ser este último material el que más tarde sirve a GARDE & LÓPEZ (1987: 53) para citar la *R. suffruticulosa* Loeff., donde añaden la localidad de Falces. Es posible que todos ellos se refieran a *R. barrelieri*, aunque, al menos en algún caso, bien podría tratarse del taxon siguiente.

### **Reseda undata** L. subsp. *undata*

Na: Ablitas, XM2144, 350 m, *C. Aedo, I. Aizpuru & P. Catalán*, 2-VI-1985, ARAN 37368. Buñuel, XM3047, 240 m, *I. Aizpuru & P. Catalán*, 20-IV-1987, ARAN 37287. Fontellas, presa del Bocal, XM1953, 260 m, *J.M. Aparicio & J.M. Pérez Dacosta*, 6-V-1993, VIT 15294. Fitero, Baños, WM9155, 550 m, *P. Urrutia*, 30-IV-1987, VIT 170.87. Azagra, La Barca, WM9083, 300 m, *P.M. Uribe-Echebarría*, 12-VI-1987, VIT 908.87. Funes, WM9780, 400 m, *P.M. Uribe-Echebarría & P. Urrutia*, 19-VI-1987, VIT 1163.87. Viana, Los Americanos, WN5301, 350 m, *P. Urrutia*, 2-VI-1988, VIT 896.88.

Novedad para Navarra. No parece rara en hábitats diversos de la Ribera del Ebro.

### **Rhus coriaria** L.

Bu: Oña, VN6631, 600 m, *J. Elorza, S. Patino, & J. Valencia*, 19-VI-1993, SEST 574.93. Frías, VN7634, 580 m, *P. Urrutia*, 8-V-1994, VIT 18228.

Aparece sobre terrenos pedregosos calizos en zonas caldeadas cercanas a los pueblos. Si bien resulta frecuente más al sur, en Navarra y la Rioja, de Álava solo se conoce una localidad —cf. URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982: 71)—; de Burgos tenemos la cita de GANDOGGER (1917: 72) de Pancorbo, donde no la hemos visto.

### **Ribes petraeum** Wulfen

S: Soba, Porra de Mortillano, VN5287, 1265-1400 m, *S. Patino & J.M. Pérez de Ana*, 27-VII-1993, SEST 1040.93.

Taxon al parecer raro en Cantabria —cf. AEDO & al. (1993: 359)—, aquí aparece diseminado entra las grietas del lapiaz formado en un crestón.

### **Rosa pimpinellifolia** L.

Bu: Mena, Montiano, VN8372, 500 m, *S. Patino, P.M. Uribe-Echebarría & J. Valencia*, 26-V-1990, VIT 353.90.

S: Laredo, el Puntal, VP6309, 8 m, *J. Elorza & S. Patino*, 8-VI-1993, SEST 419.93.

Rara en la vertiente cantábrica de esta zona, por el oriente no se ha vuelto a encontrar hasta las localidades de Anglet y Bayona, ya en el País Vasco francés.

### **Rubus saxatilis** L.

S: Portillo de Lunada, pico de la Miel, VN4579, 1300 m, *J. Elorza, S. Patino & J.M. Pérez de Ana*, 13-VII-1993, SEST 905.93.

Segunda cita para Cantabria, localidad intermedia entre Pido (Camaleño) —cf. AEDO & al. (1993: 359)— y el monte Orhy, ya en el Pirineo.

### **Rumex aquitanicus** Rech. fil.

Bu: Espinosa de los Monteros, subida al Portillo de la Sía, VN5277, 1000 m, *J. Elorza & al.*, 8-VII-1993, SEST 789.93.

Tal y como afirman VILLAR & LAÍNZ (1991: 215), localidades como ésta ayudan a completar el mapa de distribución que se da en el mencionado trabajo.

### **Rumex bucephalophorus** subsp. *hispanicus* (Steinh.) Rech. fil.

Bi: Muskiz, playa de la Arena, VN9099, 8 m, *J. Elorza & S. Patino*, 15-VI-1993, SEST 509.93.

Conocida de la costa cántabra, al fin damos con la primera localidad para esta pequeña poligonácea en la costa vizcaína.

### **Rumex induratus** Boiss. & Reut.

Z: Gallur, entre la estación del ferrocarril y el Canal

Imperial, XM23, 300 m, *P. Urrutia*, 16-VI-1993, VIT 16462.

Localidad extrema en el valle del Ebro, muy cercana ya a Navarra, de donde no se conoce todavía.

### **Rumex thyrsoiflorus** Fingerh.

PYRENÉES ATLANTIQUES (Francia): Saint Pierre-d'Irube, XP21, 0-50 m, *P. Urrutia*, 17-IX-1994, VIT 19585.

Planta cultivada, que se asilvestra en raras ocasiones.

### **Salicornia ramosissima** Woods

Na: Salinas de Pamplona, XN1034, 430 m, *A. Besga*, *J.M. Pérez Dacosta & P. Urrutia*, VIT.

Es planta frecuente en las cubetas endorreicas del valle del Ebro, pero no se había citado aún de la cuenca de Pamplona.

### **Salix alba** L. × **S. atrocinerea** Brot.

Vi: Kuartango, Sendadiano, río Bayas, WN0749, 560 m, *J.A. Alejandre*, 11-V-1985, hb. *Alejandre* 460.85. Villarreal de Álava, Larrabea, WN3156, 540 m, *J.A. Alejandre*, 2-IV-1985 hb. *Alejandre*. Zambrana, orillas del río Ebro, WN0822, 450 m, *J.A. Alejandre*, 6-IV-1985, hb. *Alejandre* 168.85. Vitoria-Gasteiz, Elorriaga, WN2944, 510 m, *P.M. Uribe-Echebarria*, 7-VIII-1994, VIT 19473.

Las plantas de las tres primeras localidades fueron citadas por BLANCO (1989: 543) como *Salix cantabrica* Rech. fil., taxon éste que, por lo que hasta ahora hemos observado en el campo y en los herbarios, se queda a pocos metros del País Vasco -cf. APARICIO & al. (1993: 96).

### **Salix atrocinerea** Brot. × **S. aurita** L.

Na: Quinto Real, Picuda-Saioa, XN1771, 1100 m, *J.C. Bascos*, 17-VII-1977, ARAN 38518. Otsagabia, Gibealea, XN4958, 1200 m, *I. Aizpuru & P. Catalán*, 7-VIII-1989, ARAN 38546.

Vi: Zuya, Gorbea, WN1565, 1035 m, *J.A. Alejandre*, 7-VII-1987, hb. *Alejandre* 703.87.

Híbrido que señalamos por primera vez en el territorio estudiado, presenta caracteres de sus dos presuntos progenitores. La sigla provincial de Navarra para *S. aurita* L. en *Flora iberica* 3: 501 (1993) se basa en estos materiales.

### **Salix atrocinerea** Brot. × **S. pyrenaica** Gouan

PYRENÉES ATLANTIQUES (Francia): Valle de Aspe, Lescun, Pic Queillaris, XN9058, 1850 m, *J. Valencia*, 29-VII-1994, SEST 1218.94.

El segundo de los padres es frecuente en el piso subalpino y lo observamos, junto al que damos como híbrido, en pedregales calizos; el primero, en cambio, resulta muy raro en los niveles altos y no supimos encontrarlo en las inmediaciones, aunque en las muestras herborizadas quedan de manifiesto algunos de sus caracteres más típicos.

### **Salix aurita** L.

Bu: Los Tomos, VN6377, 960 m, *J. Elorza & J. Valencia*, 3-IX-1993, SEST 1191.93.

S: Los Collados del Asón, VN48, 850 m, *P.M. Uribe-Echebarria & P. Urrutia*, 21-V-1989, VIT 3313.89, 3318.89.

Localidades que vienen a sumarse a las que dan AEDO & al. (1993: 351-352) en las proximidades. Este arbusto ha sido repetidamente citado del País Vasco y, aunque no descartemos su presencia, no hemos podido probar hasta hoy sino la del híbrido que hemos señalado antes.

### **Salix cantabrica** Rech. fil.

Lo: Brieve de Cameros, barranco del río Brieve, WM1765, 1400 m, *J.A. Alejandre*, *B. Fernández de Betoño & G. Morante*, 5-VI-1983, hb. *Alejandre* 1419.83.

Conocida de macizos cercanos, vive aquí en rellanos herbosos sobre materiales silíceos. Resulta novedad para la Rioja.

### **Salix eleagnos** Scop. × **S. salviifolia** Brot.

(= *S. × pseudosalviifolia* T.E. Díaz & Puente)

Vi: Zambrana, río Ebro, WN0822, 450 m, *J.A. Alejandre*, 26-VII-1989, hb. *Alejandre* 1006.89.

Muy raro, entre sus padres, el segundo de los cuales es también raro en el País Vasco.

### **Salix salviifolia** Brot.

SS: Legazpi, embalse de Urtatza, WN5267, 500 m, *I. Aizpuru*, 18-V-1994, ARAN 47129.

Novedad provincial; localidad intermedia

entre las alavesas –cf. ALEJANDRE & *al.* (1987: 124)– y la francesa –cf. APARICIO & *al.* (1993: 96)–. Se trata de un medio artificial, por lo que debe de ser de introducción más o menos reciente.

### **Salvia verbenaca L.**

SS: Arrasate, Uribarri, WN4068, 200 m, *J.A. Aperribay*, 13-V-1994, ARAN 52255.

La noticia de su presencia en la vertiente cantábrica del País Vasco se limitaba a una cita, de localidad próxima a la nuestra, hecha por GANDOGGER (1917: 251) de *S. clandestina* L.

### **Sarcocornia perennis (Mill.) A.J. Scott subsp. perennis**

SS: Zumaia, Marisma de Santiago, WN6194, 5 m, *I. Aizpuru*, 22-V-1994, ARAN 47136.

Aparte de materiales antiguos de localidades guipuzcoanas en las que hoy ha desaparecido –cf. CASTROVIEJO & COELLO (1980: 57)–, se conserva, escasa, en las marismas de Zumaia.

### **Selaginella kraussiana (Kunze) A. Braun**

SS: Elduain, Oloki, WN8480, 240 m, *I. Aizpuru*, 26-IX-1994, ARAN 51400.

Las localidades conocidas en Guipúzcoa se limitaban a jardines de la capital –cf. ASEGINOLAZA & *al.* (1985: 29)–. Aparece ahora a orillas del río Leizaran, en un lugar alejado de posibles introducciones, de forma semejante a los señalados para Vizcaya –cf. ALEJANDRE (1989: 4).

### **Senecio erucifolius L.**

Bi: Trapagaran, Trapaga, VN9893, 15 m, 25-VI-1993 (SEST, VIT).

La única cita vizcaína conocida hasta ahora, debida a GUINEA (1949: 313), se basaba en materiales de *S. jacobaea*, tal como se indica en ASEGINOLAZA & *al.* (1985: 799).

### **Senecio viscosus L.**

SS: Zegama, Narda Haundia, WN5556, 1100 m, *I. Aizpuru*, *A. Ayerbe* & *M. Olano*, 30-IX-1994, ARAN 49364.

A un lado referencias antiguas –cf. ASEGINOLAZA & *al.* (1985: 802)–, las localidades más cercanas que conocemos para esta planta son de los montes del extremo oriental de Navarra –cf. VILLAR (1980: 293), AIZPURU & *al.* (1990: 119), LORDA (1992: 222).

### **Setaria italica (L.) PB.**

SS: Azkoitia, Aizpurutxo, WN5276, 220 m, *I. Aizpuru* & *M. Beloki*, 29-VIII-1994, ARAN 49362.

Parece planta casual, asilvestrada en ambientes propicios. Novedad provincial.

### **Sideritis hirsuta L. × S. linearifolia Lam. (S. × sennenii Font Quer)**

Vi: Laguardia, Laguna de Carravalseca, WN3509, 560 m, *J.M. Aparicio* & *J.M. Pérez Dacosta*, 26-VI-1993, VIT 16759.

Interesante híbrido del que no hay referencias previas para el País Vasco.

### **Silene conica L. subsp. conica**

Bu: Quintana-Entrepueñas, monte Vienda, VN7548, 1025 m, *S. Patino*, 20-VI-1993, SEST 634.93.

S: Castro Urdiales, playa de Oriñón, VP7305, 8 m, *J. Elorza* & *S. Patino*, 20-VI-1993, SEST 146.93.

A un lado indicaciones de la costa vasco-francesa –cf. BLANCHET (1891: 19)–, la distribución conocida para esta planta se reducía al tercio meridional del territorio, en comarcas netamente mediterráneas.

### **Silene vulgaris subsp. glareosa (Jord.) Marsden-Jones & Turrill**

Na: Azuelo, Barranco del Francés, WN5320, 1000 m, 23-VI-1985, *C. Aedo*, *I. Aizpuru* & *P. Catalán*, ARAN 18734.

Taxon raro en el País Vasco, del que no existían referencias concretas publicadas para Navarra.

### **Sinapis alba subsp. mairei (H. Lindb.) Maire**

Na: Tafalla, XN0908, 420 m, *I. Aizpuru* & *P. Catalán*, 31-V-1987, ARAN 22486.

De esta misma localidad, aunque sin precisiones infraespecíficas, la señala ESCRICHE (1935: 7); por su parte, LÉON DUFOUR (1860a:

107) cita *S. dissecta* Lag. [*S. alba* L. subsp. *dissecta* (Lag.) Bonnier] de Tudela, aunque, por los comentarios que hace más tarde (1860b: 222), bien podría referirse al taxon del encabezamiento.

### **Soleirolia soleirolii** (Req.) Dandy

S: Castro Urdiales, Oriñón, VP7405, 4 m, *J. Elorza & S. Patino*, 24-III-1993, SEST 26.93.

Tal y como ocurre en la zona costera de Guipúzcoa –cf. AIZPURI & *al.* (1988: 129)–, se asilvestra con frecuencia en muros y zonas sombrías. También la hemos anotado de Vizcaya, en Laga, Sestao, Bilbao, Romo y Erandio, donde, al igual que en Cantabria, no había sido señalada.

### **Sorbus domestica** L.

Bi: Bermeo, WP2108, 20-40 m, *G. & C. Montserrat*, 21-IX-1983, ARAN 11177.

Tras revisión de C. Aedo & J.J. Aldasoro, aparece ahora un pliego costero de este árbol, cuya distribución conocida en el País Vasco se reducía a la mitad meridional.

### **Sorbus hybrida** L.

SS: Partzoneria, Sierra de Altzania, Apota, WN5951, 800 m, *J. Aizpuru, A. Ayerbe & M. Olano*, 30-VIII-1994, ARAN 49401.

Novedad provincial, ya se conocía del mismo macizo de Aizkorri –cf. URIBE-ECHEBERRÍA & ALEJANDRE (1982: 52)–, en territorio alavés.

### **Suaeda albescens** Lázaro Ibiza

Bi: Busturia, San Cristóbal, WP2502, 5 m, *J.M. Aparicio & J.M. Pérez Dacosta*, 3-X-1992, VIT 18115. Po-beña, río Barbadún, VN9090, 0-5 m, *P. Urrutia & I. Zorrakin*, 21-IX-1985, VIT 3891.87; ídem, VN9189, 0-5 m, *J.M. Pérez Dacosta & P. Urrutia*, 25-X-1994, VIT 20292.

S: Noja, playa de Ris, VP51, 0-5 m, *A. Salazar & P. Urrutia*, 21-IX-1991, VIT 8386. Oriñón, VP7404, 0-5 m, *J.M. Pérez Dacosta & P. Urrutia*, 25-X-1994, VIT 20287. Colindres, ría del Asón, VP6305, 0-5 m, *J.M. Pérez Dacosta & P. Urrutia*, 25-X-1994, VIT 20282.

No se había vuelto a señalar de Vizcaya desde que, al describirla, LÁZARO IBIZA (1920: 74) incluyera Algorta entre las locali-

dades donde vivía, aunque hoy día han desaparecido las marismas que la albergaban.

### **Thlaspi alliaceum** L.

Na: Basaburua Mayor, Beramendi, WN9659, 530 m, *J. Aizpuru & P. Catalán*, 1-V-1987, ARAN 22614. Erro, XN2655, 680 m, *J. Aizpuru & P. Catalán*, 2-V-1987, ARAN 22615.

No conocemos citas anteriores de este taxon de Navarra, aunque no es planta rara en el conjunto del País Vasco.

### **Thlaspi arvense** L.

Na: Esparza, Borda Arregi, XN5047, 1080 m, *J. Aizpuru & P. Catalán*, 15-VI-86, ARAN 22613.

A un lado la cita de FERNÁNDEZ DE SALAS & GIL (1870: 663), solo se conoce una referencia accidental en listado –cf. EDERRA & BÁSCONES (1982: 54)– para esta planta, rara en el conjunto del territorio.

### **Tilia cordata** Mill.

Bu: Oña, Penches, monte Cuchillos, VN6928, 1050 m, *J. Elorza, S. Patino & J. Valencia*, 19-VI-1993, SEST 624.93.

Árbol raro en esta zona, del que no conocemos referencias previas para Burgos.

### **Tradescantia fluminensis** Velloso

Bi: Bilbao, Castejana, río Cadagua, WN0289, 14 m, *J. Elorza & S. Patino*, 23-VI-1994, SEST 865.94. Bilbao, Asúa, WN0394, 7 m, *J. Elorza, S. Patino & J. Valencia*, 23-IX-1994, SEST 1389.94. Bilbao, Lutxana, WN0192, 12 m, *J. Elorza & S. Patino*, 11-V-1994, SEST 263.94. Mendaka, WP2406, 15 m, *J. Valencia*, 29-VI-1994, SEST 937.94. Portugalete, dársena de la Benedicta, VN9996, 15 m, *S. Patino*, 6-VI-1994, SEST 684.94. Portugalete, VN9896, 50 m, *S. Patino & J. Valencia*, 22-IV-1994, SEST 165.94.

SS: Donostia, Monte Ulia, 30TWN8497, 150 m, *F. Garin*, 18-V-1994, ARAN.

Cultivada como ornamental, se asilvestra por diversas zonas costeras, en taludes y cunetas resguardadas.

### **Trifolium lappaceum** L.

Vi: Laguardia, balsa de El Prado, WN3511, 570 m, *J.M. Aparicio & J.M. Pérez Dacosta*, 9-VI-1993, VIT 16167.

Rara en Álava; VICIOSO (1953: 322) dio a

conocer un pliego colectado por Losa en Bóveda, y GREDILLA (1913: 116) recoge una mención de Martínez.

### **Tropaeolum majus L.**

Bi: Ondarru, WN9746, 15 m, *J. Valencia*, 29-VI-1994, SEST 50.94. Santurtzi, VN9797, 10 m, *J. Elorza*, *S. Patino* & *J. Valencia*, 4-V-1994, SEST 215.94. Elantxobe, WP2905, 80 m, *J. Valencia*, 29-VI-1994, SEST 945.94. Mundaka, WP2406, 15 m, *J. Valencia*, 29-VI-1994, SEST 936.94. Bermeo, WP2207, 15 m, *J. Valencia*, 29-VI-1994, SEST 932.94.

Planta cultivada y ampliamente naturalizada cerca de la costa, de la que no había referencias concretas.

### **Ulmus laevis Pall.**

Na: Oroz-Betelu, río Irati, XN3951, 620 m, *I. Aizpuru* & *P. Catalán*, 14-V-1988, ARAN 47062.

Aunque se viene dudando acerca de su espontaneidad en la Península Ibérica, las poblaciones que forma este árbol a lo largo de varios kilómetros en el bosque de ribera del río Irati nos hablan, cuando menos, de una introducción remota.

### **Urtica pilulifera L.**

Na: Gallipienzo, Caparreta, XN3108, 400 m, *I. Aizpuru* & *P. Catalán*, 10-V-1987, ARAN 41649. Caparrosa, XM1088, 330 m, *I. Aizpuru* & *P. Catalán*, 22-V-1988, ARAN 41650. Tafalla, XN0607, 410 m, *I. Aizpuru* & *P. Catalán*, 27-V-1989, ARAN 51681.

Ya RUIZ CASAVIELLA (1873: 94) y ESCRICHE (1935: 17) citaban este taxon de la mitad meridional de Navarra, donde no es raro en los ambientes apropiados.

### **Verbena bonariensis L.**

Bi: Trapagaran, VN9499, 5 m, *S. Patino*, 6-VII-1993, SEST 745.93. Barakaldo, Zubileta, WN0190, 20 m, *S. Patino* & *J. Valencia*, 17-IX-1994, SEST 1377.94.

La primera referencia acerca de su naturalización en el País Vasco es la de BIURRUN & *al.* (1991: 72).

### **Veronica polita Fr.**

Bi: Bilbao, parque de Doña Casilda Iturrizar, WN0490, 10 m, *M.A. Domingo*, 9-III-1994, VIT 17901.

Se confirma la cita bilbaína de Willkomm,

—cf. WILLKOMM & LANGE (1870: 595)—; ZUBÍA (1921: 115), por su parte, la encontró en Urberuaga, también en Vizcaya.

### **Vicia hybrida L.**

Lo: Logroño, polígono de Portalada, WN4801, 380 m, *J.M. Aparicio* & *J.M. Pérez Dacosta*, 27-IV-1992, VIT 8956.

No se había vuelto a encontrar en Logroño desde que la señaló ZUBÍA (1921: 48); Arízaga, por su parte, la debió de encontrar en Elciego —cf. GREDILLA (1914-1915: 340).

### **Vicia loiseleurii (M. Bieb.) Litwinov (V. meyeri Boiss.)**

Bi: Orduña, encinar próximo a Delika, VN9862, 420 m, *G. Montserrat*, 22-VI-1983, ARAN 8556.

Vi: Arroyabe, presa del embalse del Zadorra, WN3253, 550-650 m, *J.M. Aparicio* & *J.M. Pérez Dacosta*, 17-VI-1992, VIT 9854.

Aunque su reflejo en el mapa de distribución de esta planta no sea todo lo afortunado que debiera, ROTTI-MICHELOZZI & *al.* (1989: 109) recogen la única referencia conocida de este taxon para la Península Ibérica y nos han hecho caer en la cuenta de su presencia también en la actualidad. La encontramos en ambiente de encinar-quejigar.

### **Vicia narbonensis L.**

Na: Lumbier, la Foz, XN3825, 420-460 m, *J.M. Aparicio* & *J.M. Pérez*, 22-VI-1993, VIT 16548.

Taxon muy raro en el País Vasco —cf. VILLAR (1980: 145) y URIBE-ECHEBARRÍA & URRUTIA (1989: 43).

### **Vicia villosa subsp. ambigua (Guss.) Ker-guélen**

A este taxon parece corresponder lo que se citó como *V. benghalensis* L. en URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982: 57) y ASEGINOLAZA & *al.* (1985: 329). Se trata de plantas con algunos pelillos en la legumbre, lo que pudo ser la causa de la determinación que hoy consideramos errónea. Es muy probable que ocurra lo mismo con la cita de GANDOGGER (1917: 104).

**Viola canina L.**

Na: Romanzado, Monte Idokorri, XN4830, 950 m, *I. Aizpuru*, 28-V-1989, ARAN 46370. Romanzado, Sierra de Leyre, XN5324, 1100 m, *I. Aizpuru*, 3-V-1992, ARAN 46486.

A pesar de que no faltan las citas para este taxon en el País Vasco, solo la conocemos de estas dos localidades navarras.

**Viola pyrenaica Ramond ex DC.**

SS: Enirio-Aralar, Kutixao, WN7560, 1080 m, *I. Aizpuru*, 10-IV-1991, ARAN 46497.

Ya se conocía de sierras cercanas —cf. ASEGINOLAZA & *al.* (1985: 449)—, aunque hasta ahora no de Guipúzcoa.

**Zantedeschia aethiopica (L.) Spreng.**

Bi: Ibarrangelu, playa de Laga, WP2806, 10 m, *J. Elorza & J. Valencia*, 26-IV-1994, SEST 175.94.

LANDES (Francia): Boucau, cruce a Castrillon, XP22, 0-50 m, *P. Urrutia*, 24-V-1994, VIT 18534.

Esta vistosa "cala" sudafricana se silvestra en hábitats encharcados o con gran humedad edáfica; también la hemos visto en Punta Mendata, Deba (SS), WN5694, a unos 20 m.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AEDO, C., J.J. ALDASORO, J.M. ARGÜELLES, J.L. DÍAZ ALONSO, J.M. GONZÁLEZ DEL VALLE, C. HERRÁ, M. LAÍN, G. MORENO, J. PATALLO, & O. SÁNCHEZ (1993). Contribuciones al conocimiento de la flora cantábrica. *Fontqueria* 36: 349-374.
- AEDO, C., C. HERRÁ, M. LAÍN, E. LORIENTE, G. MORENO & J. PATALLO (1985). Contribuciones al conocimiento de la flora montañesa, IV. *Anales Jard. Bot. Madrid* 42(1): 197-213.
- AIZPURU, I., J.A. APERRIBAI & F. GARIN (1990). Araba, Bizkaia eta Guipuzkoa landare katalogoari eraskin eta zuzenketa (II). *Munibe, Ci. Nat.* 41-42: 123-126.
- AIZPURU, I. & P. CATALÁN (1984). Presencia del carpe en la Península Ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 41(1): 143-146.
- AIZPURU, I. & P. CATALÁN (1988). Aportaciones al conocimiento de la Flora Navarra II. *Monogr. Inst. Piren. Ecol.* 4: 87-94.
- AIZPURU, I., P. CATALÁN, F. GARIN & J.L. TERÉS (1988). Gipuzkoa eta Bizkaia landare katalogoari eraskinak, I. *Munibe, Ci. Nat.* 40: 129-130.
- ALEJANDRE, J.A. (1989). Datos corológicos sobre pteridófitos peninsulares. *Fontqueria* 24: 3-4.
- ALEJANDRE, J.A., C. ASEGINOLAZA, D. GÓMEZ, G. MONTSERRAT, G. MORANTE, P.M. URIBE-ECHEBARRÍA, P. URRUTIA & I. ZORRAKIN (1987). Adiciones y correcciones al catálogo florístico de Álava, Vizcaya y Guipúzcoa. *Munibe, Ci. Nat.* 39: 123-131.
- ALLORGE, P. (1941). Le Chêne-vert et son cortège au versant atlantique du Pays Basque espagnol. *Bull. Soc. Bot. France* 88: 45-60.
- ALLORGE, V. & P. ALLORGE (1941). Plantes rares ou intéressantes du Nord-Ouest de l'Espagne, principalement du Pays Basque. *Bull. Soc. Bot. France* 88: 226-254.
- ANCIURE, E. & E. PRESTAT (1918). *Catalogue des plantes de la région bayonnaise*. Soc. Bayonnaise d'Études Régionales.
- APARICIO, J.M., S. PATINO, J.M. PÉREZ DACOSTA, P.M. URIBE-ECHEBARRÍA, P. URRUTIA & J. VALENCIA (1993). Notas corológicas sobre la flora vascular del País Vasco y aledaños (VII). *Estud. Mus. Ci. Nat. Álava* 8: 85-99.
- ASEGINOLAZA, C., D. GÓMEZ, X. LIZAUZ, G. MONTSERRAT, G. MORANTE, M.R. SALAVERRÍA, P.M. URIBE-ECHEBARRÍA & J.A. ALEJANDRE (col.) (1985). *Catálogo florístico de Álava, Vizcaya y Guipúzcoa*. Vitoria-Gasteiz.
- BURRUN, I., I. GARCÍA MIJANGOS, M. HERRERA, J. LOIDI, A. LÓPEZ QUINTANA & J.M. OLANO (1991). Aportaciones al catálogo florístico del País Vasco (I). *Estud. Mus. Ci. Nat. Álava* 6: 71-72.
- BLANCHET, M. (1891). *Catalogue des plantes vasculaires du Sud-Ouest de la France comprenant le Département des Landes et celui des Basses-Pyrénées*. Bayonne.
- BLANCO, P. (1989). Fragmenta chorologica occidentalia, 2098-2099. *Anales Jard. Bot. Madrid* 45(2): 543.
- BRAUN-BLANQUET, J. (1967). Vegetationsskizzen aus dem Baskenland mit ausblicken auf das weitere Ibero-Atlantikum. II teil. *Vegetatio* 14: 1-126.
- BUBANI, P. (1900). *Flora Pyrenaica per Ordines Naturales gradatim digesta*. Vol. 2. Mediolani.
- BUBANI, P. (1901). *Flora Pyrenaica per Ordines Naturales gradatim digesta*. Vol. 3. Mediolani.
- CÁMARA NIÑO, F. (1940). Estudios sobre flora de la Rioja Baja. *Revista Real Acad. Ci. Madrid* 33(3): 1-183.
- CASTROVIEJO, S. & P. COELLO (1980). Datos cariológicos y taxonómicos sobre las Salicorniinae A. J. Scott ibéricas. *Anales Jard. Bot. Madrid* 37(1): 41-72.
- DUPONT, P. (1975). Sur l'intérêt phytogéographique du Massif du Castro Valnera (Montagnes Cantabriques Orientales). *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 32(2): 389-397.
- EDERRA, A. & J.C. BÁSCONES (1982). Consideraciones florístico-ecológicas acerca de los roquedos calizos del Pirineo navarro. I: Foz de Mintxate. *Publ. Biol. Univ. Navarra, Ser. Bot.* 1: 53-60.
- ERVITI, J. (1991). Estudio florístico de la Navarra media oriental. *Fontqueria* 31: 1-133.
- ESCRICHE, M. (1935). *Plantas de Tafalla (Navarra)*. Teruel.
- FERNÁNDEZ DE SALAS, S. & P. GIL (1870). Apuntes para la flora de Navarra. *Restaurador Farm.* 42: 662-666.
- GALÁN CELA, P. (1990). Contribución al estudio florístico de las comarcas de la Lora y Páramo de Masa (Burgos). *Fontqueria* 30: 1-167.
- GANDOGGER, M. (1917). *Catalogue des plantes recoltées*

- en Espagne et en Portugal pendant mes voyages de 1894 à 1912. Paris.
- GARDE, M.L. & M.L. LÓPEZ (1983). Catálogo florístico de Marcilla. *Publ. Biol. Univ. Navarra, Ser. Bot.* 2: 35-69.
- GARDE, M.L. & M.L. LÓPEZ (1987). Adiciones a la flora navarra. *Publ. Biol. Univ. Navarra, Ser. Bot.* 7: 51-56.
- GREDDILLA, A.F. (1913). *Apuntes para la corografía botánica vasco navarra*. Barcelona.
- GREDDILLA, A.F. (1914-1915). *Itinerarios botánicos de D. Javier de Artzaga. Biografía de D. Javier de Artzaga y relación detallada de dos nuevos manuscritos botánicos*. Vitoria.
- GUINEA, E. (1949). *Vizcaya y su paisaje vegetal (Geobotánica vizcaína)*. Junta de Cultura de Vizcaya. Bilbao.
- GUINEA, E. (1953). *Geografía botánica de Santander*. Santander.
- LAÍN, M. (1970). Aportaciones al conocimiento de la flora cántabro-astur, IX. *Bol. Inst. Estud. Asturianos, Supl. Ci.* 15: 3-45.
- LÉON DUFOUR, J.M. (1860a). De la valeur historique et sentimentale d'un herbier (Vitoria, Tafalla, Tudela, 1808). Deuxième partie. Souvenirs d'Espagne. *Bull. Soc. Bot. France* 7: 103-109.
- LÉON DUFOUR, J.M. (1860b). Diagnoses et observations critiques sur quelques plantes d'Espagne mal connues ou nouvelles. *Bull. Soc. Bot. France* 7: 221-227.
- LÁZARO IBIZA, B. (1920). *Asoc. Esp. Progr. Ci., Congr. Sevilla*. Vol. 6. Madrid.
- LIZAUR, X. & M.R. SALAVERRÍA (1987). Adiciones al catálogo florístico de Álava, Vizcaya y Guipúzcoa. *Munibe, Ci. Nat.* 39: 115-118.
- LORDA, M. (1992). Flora y vegetación orófila del monte Ori (Pirineos occidentales). *Príncipe Viana, Supl. Ciencias* 11-12: 197-250.
- LOSA ESPAÑA, T.M. (1927). Estudio de las papilionáceas de la provincia de Burgos y principalmente de las medicinales. *Mem. Soc. Ibér. Ci. Nat.* 5.
- LUCENO, M. (1994). Monografía del género *Carex* en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Ruizia* 14.
- MONTSERRAT, P. (1976). Commentaires sur quelques plantes critiques pyrénéennes. *Soc. Échange Pl. Vasc. Eur. Occid. Médit.* 16: 71-78.
- PATINO, S., P.M. URIBE-ECHEBARRÍA, P. URRUTIA & J. VALENCIA (1992). Notas corológicas sobre la flora vascular del País Vasco y alrededores (V). *Estud. Mus. Ci. Nat. Álava* 6: 57-67.
- PATINO, S., P.M. URIBE-ECHEBARRÍA, P. URRUTIA & J. VALENCIA (1993). Notas corológicas sobre la flora vascular del País Vasco y alrededores (VI). *Estud. Mus. Ci. Nat. Álava* 7: 115-124.
- PATINO, S. & J. VALENCIA (1989). Nuevas aportaciones al catálogo florístico de la Comunidad autónoma Vasca. *Estud. Mus. Ci. Nat. Álava* 4: 77-84.
- PAUNERO, E. (1956). Las Aveneas españolas, II. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 14: 187-251.
- RIVAS MARTÍNEZ, S., J.C. BÁSCONES, T.E. DÍAZ, F. FERNÁNDEZ GONZÁLEZ & J. LOIDI (1991). Vegetación del Pirineo occidental y Navarra. *Itinera Geobot.* 5: 5-456.
- ROTTI-MICHELOZZI, G., L. CAFFARO & L. BEVILACQUA (1989). New date about *Vicia loiseleurii* (M. Bieb.) Litw., correct binomial for *Vicia meyeri* Boiss. *Candollea* 44: 103-117.
- RUIZ CASAVIELLA, J. (1871). Índice de plantas navarras. Apuntes para la flora de Navarra. *Restaurador Farm.* 27: 165-171.
- RUIZ CASAVIELLA, J. (1873). Índice de plantas navarras. Apuntes para la flora de Navarra. *Restaurador Farm.* 29: 93-95.
- SILVESTRE, S. (1980). 15. *Oenothera drummondii* Hook. In: E. F. Galiano & B. Valdés (eds.), Notas taxonómicas y corológicas sobre la flora de Andalucía occidental 1-24. *Lagascalia* 9(2): 219-248.
- URIBE-ECHEBARRÍA, P.M. & J.A. ALEJANDRE (1982). *Aproximación al catálogo florístico de Álava*. Vitoria-Gasteiz.
- URIBE-ECHEBARRÍA, P.M. & P. URRUTIA (1989). Notas corológicas sobre la flora vascular del País Vasco y alrededores (III). *Estud. Mus. Ci. Nat. Álava* 4: 39-47.
- URSÚA, M.C. & M.L. LÓPEZ (1983). Flora vascular del término municipal de Milagro. *Publ. Biol. Univ. Navarra, Ser. Bot.* 2: 3-34.
- VICIOSO, C. (1953). Tréboles españoles. Revisión del género *Trifolium*. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 11(2): 289-383.
- VILLAR, L. (1980). Catálogo florístico del Pirineo occidental español. *Publ. Centro Piren. Biol. Exp.* 11: 7-422.
- VILLAR, L. & M. LAÍN (1991). Plantes endémiques des Pyrénées Occidentales et des monts Cantabres. Essai chorologique. *Monogr. Inst. Piren. Ecol.* 5: 209-234.
- WILLKOMM, M. & J. LANGE (1870). *Prodromus Florae Hispanicae*. Vol. 2. Stuttgart.
- ZUBIA, I. (1921). *Flora de la Rioja*. Logroño. (Reimpresión 1983, Instituto de Estudios Riojanos.)