NOTAS BREVES

FITOPLANCTON DEL ESTANQUE GRANDE DEL RETIRO Y DEL LAGO DE LA CASA DE CAMPO DE MADRID

El Estanque Grande del Retiro y el Lago de la Casa de Campo de Madrid son dos de los lagos urbanos más emblemáticos y antiguos de nuestra Península. El primero fue construido durante el reinado de Felipe IV, alrededor de 1621, y las referencias sobre la composición de su plancton se remontan a 1906 (FORTI, *Alcuni appunti sulla composizione del plancton dell Estanque Grande, nel parco del Buen Retiro in Madrid,* Módena, 1906; MADRID-MORENO, *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.* 11: 277-288. 1911; ARÉVALO, *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.* 23: 94-103. 1923). Del Lago de la Casa de Campo, aunque data de 1563, no se tienen datos publicados sobre su fitoplancton o zooplancton.

Según nuestros datos existe una ausencia casi total de información sobre las algas que viven en nuestros lagos y sistemas acuáticos urbanos, aunque en otros países el fitoplancton de este tipo de ecosistemas acuáticos ha sido tema de estudio desde hace tiempo (WHITTON & PEAT, *Arch. Mikrobiol.* 68: 362-376. 1969; JABARA & JONES, *Hydrobiologia* 169: 353-362. 1988; CHORUS & WESSELER, *Verh. int. Verein. Limnol.* 23: 719-728. 1988; GUZKOWSKA & GASSE, *Freshwat. Biol.* 23: 251-264. 1990). Dado el creciente interés por estos temas hemos realizado el presente trabajo, con el fin de conocer los cambios que se han producido en el fitoplancton del Estanque Grande del Retiro desde principios de siglo hasta la actualidad, y contribuir con un primer estudio al conocimiento del fitoplancton del Lago de la Casa de Campo de Madrid. En esta primera aportación se ha estudiado, durante un ciclo anual, la composición y abundancia de especies en ambos estanques, incluyéndose los elementos del picoplancton.

El Estanque Grande del Retiro y el Lago de la Casa de Campo son dos lagos urbanos someros, con tiempos de retención del agua cortos (tabla 1), que se recargan en la actualidad con aguas procedentes del Canal de Isabel II, que abastece a la ciudad de Madrid. A principios de siglo era el río Lozoya el encargado de mantener el Estanque Grande del Retiro, y el arroyo de Meaques, el Lago de la Casa de Campo. Otras entradas de agua, de cierta importancia, están constituidas por las precipitaciones en forma de lluvia o nieve.

Los primeros estudios que se realizaron en el Estanque Grande del Retiro, como era habitual en esa época, se basaron en muestras tomadas con red en la zona superficial. Nuestros muestreos se realizaron entre junio de 1992 y mayo de 1993, con periodicidad quincenal o mensual. Se tomaron muestras de red y volumétricas en diferentes puntos de la superficie, a 1,5 m, y en el Lago de la Casa de Campo, que es más profundo, también a 2,5 m. Para las identificaciones taxonómicas y recuentos

TABLA 1

CARACTERÍSTICAS MORFOMÉTRICAS DEL ESTANQUE GRANDE DEL RETIRO Y DEL LAGO DE LA CASA DE CAMPO

	E. Retiro	Lago C. Campo
Superficie	37.240 m^2	80.452 m^2
Volumen	55.150 m^3	250.000 m^3
Profundidad máxima	1,81 m	4,50 m
Profundidad mínima	0,40 m	1,20 m
Profundidad media	1,27 m	2,85 m
Tiempo de retención	0,02 años	0,08 años
Puntos de salida	2	5
Origen del agua	CYII*	CYII*

* CYII = Canal de Isabel II.

TABLA 2

ESPECIES FITOPLANCTÓNICAS IDENTIFICADAS EN EL ESTANQUE GRANDE DEL RETIRO (I) Y EN EL LAGO DE LA CASA DE CAMPO (II) DURANTE 1992-93
(• = presencia; – = ausencia)

	I	II
DESMIDIÁCEAS		
Closterium acutum Bréb.	–	•
Cosmarium sp.	•	•
Cosmarium cf. *praemorsum* Bréb.	–	•
C. asphaerosporum var. *strigosum* Nordst.	•	•
Staurastrum cf. *javanicum* Gütw.	•	•
CLOROFÍCEAS		
Actinastrum hantzschii Lagerh.	•	•
Botryosphaerella sudetica (Lemm.) Silva	•	•
Carteria sp.	–	•
Chlamydomonas spp.	•	•
Chlorella sp.	•	•
Chloromonas sp.	–	•
Clorogonium sp.	•	–
C. elongatum Dangeard	–	•
Closteriopsis acicularis (Smith) Belcher & Swale	–	•
Coelastrum pseudomicroporum Kors	•	•
Dictyosphaerium pulchellum Wood	–	•
D. subsolitarium Van Goor	–	•
D. tetrachotomum Printz.	–	•
Didymogenes palatina Schmidle	–	•
Golenkiniopsis cf. *parvula* (Vor.) Kors	•	•
Gonium sp.	–	•
Lagerheimia genevensis (Chod.) Chod.	•	•
L. subsalsa Lemm.	•	•
Monoraphidium contortum (Thur.) Kom.-Legn.	•	•
M. griffithii (Berk.) Kom.-Legn.	•	–
M. minutum (Näg.) Kom.-Legn.	•	•
M. subclavatum Nyg.	•	–
Nephrocytium agardhianum Näg.	–	•
Oocystis sp.	•	•
Pediastrum boryanum var. *boryanum* (Turp.) Menegh.	•	•
P. boryanum var. *longicorne* Reinsch	•	•
P. simplex var. *echinulatum* Wittr.	•	•
P. simplex var. *simplex* Meyen	–	•
P. tetras (Ehr.) Ralfs	•	•
Quadrigula lacustris (Chod.) G.M. Smith	•	•
Scenedesmus sp.	•	–
S. acuminatus (Lagerh.) Chod.	–	•
S. acunae Comas	–	•
S. dimorphus (Turp.) Kütz.	•	•
S. dispar (Bréb.) Rabenh.	•	•
S. ecornis (Ehr.) Chod.	•	–
S. gutwinskii var. *heterospina* Brodrogk.	•	•
S. insignis (W. & G.S. West) Chod.	•	–
S. longispina Chod.	•	•
S. magnus Meyen	•	•
S. obtusus Meyen	–	•
S. ovalternus Chod.	–	•
S. protuberans var. *danubianus* Uherk.	•	–
Scenedesmus quadricauda (Turp.) Bréb.	•	•
S. spinosus Chod.	•	•
Schroederia setigera (Schrod.) Lemm.	–	•
Selenochloris sp.	–	•
Tetraedron caudatum (Corda) Hansg.	•	•
T. minimum (A.Br.) Hansg.	•	•
Tetrastrum staurogeniaeforme (Schröd.) Lemm.	•	•
Treubaria triappendiculata Bern.	•	•
DIATOMEAS		
Aulacoseira granulata (Ehr.) Simonsen	–	•
Cymbella sp.	•	–
Fragilaria crotonensis Kitton	•	•
Navicula sp.	•	–
N. cryptocephala Kütz.	•	–
Nitzschia acicularis W. Smith	–	•
N. gracilis Hantz.	–	•
Nitzschia cf. *intermedia* Hantz.	–	•
N. palea var. *debilis* (Kütz.) Smith	•	•
Stephanodiscus sp.	•	•
Synedra acus Kütz.	–	•
CIANOFÍCEAS		
Anabaena cf. *tenericaulis* Nygaard	–	•
Anabaenopsis elenkinii Miller	–	•
Aphanothece clathrata W. & G.S. West	•	•
Chroococcus sp.	•	–
Ch. turgidus (Kütz.) Näg.	–	•
Chroococcus cf. *limneticus* Lemm.	–	•
Coelosphaerium cf. *nagelianum* (Unger)	–	•
Geitlerinema sp.	•	–
Gomphosphaeria aponina Kütz.	–	•
Merismopedia puntacta Meyer	•	–
Oscillatoria lanceaeformis Kalbe	•	•
Planktolyngbya contorta (Lemm.) Anag. & Kom.	–	•
Planktothrix sp.	•	–
Pseudanabaena galeata Böcher	•	–
CRIPTOFÍCEAS		
Cryptomonas erosa Ehr.	•	•
C. ovata Ehr.	–	•
Cryptomonas cf. *pyrenoidifera* Geitler	–	•
Rhodomonas sp.	•	–
Rh. lacustris var. *nannoplanctica* Javornicky	•	•
DINOFLAGELADOS		
Gymnodinium sp.	•	•
Peridinium sp.	•	•
EUGLENOFÍCEAS		
Euglena sp.	–	•

se siguieron los criterios y metodología de UTERMÖHL (*Mitt. int. Ver. Limnol.* 9: 1-38. 1958).

Los resultados muestran que, aunque la variación vertical o espacial del fitoplancton en ambos lagos es escasa, la composición específica en ambos estanques durante 1992-93 es marcadamente diferente, si bien la flora está representada en general por especies cosmopolitas (tabla 2). En el Estanque Grande del Retiro dominan las especies de pequeño tamaño, principalmente la desmidiácea *Cosmarium asphaerosporum* var. *strigosum* (8-7 × 6-7 µm), que alcanzó abundancias relativas respecto al total del fitoplancton, del 45-94 % durante todo el año. Una especie subdominante fue la clorofícea *Oocystis* sp., que tuvo un valor máximo de abundancia relativa del 12%, en noviembre de 1992.

Las diatomeas estuvieron escasamente representadas en ambos estanques (tabla 2). La mayor abundancia en el Estanque Grande del Retiro correspondió a *Fragilaria crotonensis* (31 %, septiembre de 1992) y *Stephanodiscus* sp. (9 %, julio de 1992).

Las cianofíceas solo fueron importantes en número en mayo de 1993 (*Aphanothece clathrata*, 16 % de abundancia relativa). Los restantes grupos de algas estuvieron representados minoritariamente.

En ambos lagos dominaron preferentemente las clorofíceas, pero en el Lago de la Casa de Campo lo hicieron especialmente las formas coloniales (tabla 2). En este lago la riqueza de especies fue mayor (73 táxones) que en el Estanque Grande del Retiro (56 táxones). Se observó una alternancia de las especies dominantes del fitoplancton durante el ciclo estudiado, principalmente de clorofíceas y diatomeas. Entre las especies que destacaron por su abundancia relativa se encuentran: *Closterium acutum*, *Oocystis* sp., *Tetraedron minimum* y *Scenedesmus quadricauda*, durante junio y julio de 1992; la diatomea *Aulacoseira granulata*, en agosto (47 %), y *Oscillatoria lanceaeformis* y *Chloromonas* sp., en octubre (31 % y 11 %, respectivamente). Entre noviembre de 1992 y enero de 1993 las clorofíceas volvieron a dominar según la secuencia *Scenedesmus dimorphus*, *Dictyosphaerium pulchellum* y *Chloromonas* sp. En febrero y marzo, la diatomea *Synedra acus* (34 %) y, en menor medida, la clorofícea colonial *Dictyosphaerium subsolitarium* (16 %) pasaron a ser las dominantes. En abril hubo un máximo estacional de *Actinastrum hantzschii*, cuya abundancia relativa alcanzó el 80 % (1,1 × 10^5 ind./ml).

En su conjunto, el promedio de abundancia total del fitoplancton fue unas cuatro veces mayor en el Estanque Grande del Retiro que en el Lago de la Casa de Campo (170 × 10^3 ind./ml y 42 × 10^3 ind./ml, respectivamente). Sin embargo, el promedio de abundancia total del picoplancton (media anual basada en los recuentos correspondientes a cada fecha de muestreo) mostró una pauta contraria, siendo mayor en el Lago de la Casa de Campo (1,4 × 10^6 cels./ml) que en el Estanque Grande del Retiro (6,4 × 10^5 cels./ml).

Si comparamos la composición actual del fitoplancton del Estanque Grande del Retiro con los datos obtenidos a principios de siglo se observa que ésta ha variado sensiblemente. La microflora algal permaneció bastante constante entre 1906 y 1911, y la especie dominante era *Microcystis aeruginosa* Kütz. (FORTI, *l.c.*; MADRID-MORENO, *l.c.*). Como especies subdominantes se indicaron *Lyngbya limnetica* Lemm., *Merismopedia* sp., *Oscillatoria tenuis* Ag., *Melosira tenuissima* Grun., *Navicula* spp. y *Euglena viridis* Ehr. En estos años se daba principalmente una dominancia de cianofíceas. Posteriormente, en 1920-21, la composición varía, y dominan en primavera *Asterionella*, y en verano, *Peridinium*, *Scenedesmus*, *Pediastrum* y *Merismopedia* (ARÉVALO, *l.c.*). Nuestros datos demuestran que la microalga que domina de forma permanente en la actualidad es la desmidiácea *Cosmarium asphaerosporum* var. *strigosum*.

Si suponemos que la entrada de nutrientes es similar, las dimensiones de ambos lagos explicarían, por sí solas, las diferencias encontradas en la abundancia total fitoplanctónica. El volumen de agua embalsada en el Lago de la Casa de Campo es unas cinco veces mayor que el del Estanque Grande del Retiro, encontrándose en este último densidades algales cuatro veces mayores.

No disponemos de datos referidos a nuestro país que nos permitan comparar los resultados obtenidos. Por otro lado, las características de este tipo de ecosistemas acuáticos, en los que los parámetros morfométricos, ecológicos, y de gestión, son muy diferentes, no se prestan a la generalización de los resultados, hecho que parece confirmarse en este estudio, donde se observa que las diferencias encontradas en la composición de las comunidades de microalgas de ambos estanques son notorias.

Susana ROMO. Departamento de Ecología, Facultad de Biología, Universidad de Valencia. E-46100 Burjasot (Valencia) & Eloy BÉCARES. Departamento de Ecología, Facultad de Biología, Universidad de León. E-24071 León.

SOBRE LA DISTRIBUCIÓN DEL GÉNERO *MARSILEA* L. EN CASTILLA-LA MANCHA*

La desecación y alteración de un buen número de humedales, y la ampliación de los terrenos agrícolas, con la consiguiente desaparición de las praderas naturales en las que crecen estos pequeños helechos, han motivado que las tres especies de *Marsilea* que se encuentran en la Península Ibérica (PAIVA, *Fl. Iber.* 1: 66-69. 1986) estén incluidas en el Anexo II ("Especies vegetales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación"), de la denominada Directiva Hábitat (Directiva 92/43/CEE).

El estudio de la flora acuática castellano-manchega, que hemos realizado durante los tres últimos años, ha hecho posible encontrar nuevas localidades en las que viven estos pteridófitos, y ampliar la distribución provincial de *Flora iberica* que se refiere a dicha región.

Marsilea batardae Launert

Endemismo ibérico, relativamente frecuente en la mitad occidental de la Península, del que solo conocemos para Castilla-La Mancha la referencia toledana de MOLINA [*Estudio de la flora y vegetación helofítica del sistema central (del río Tajo al río Duero):* 122. Tesis doctoral. 1992], que se refiere al río Pusa (San Martín de Pusa, río Pusa, 30T UK5909, 430 m, *J.A. Molina,* 30-V-1990, MAF 136169). No hemos encontrado la planta cuando visitamos dicha localidad, ni pudimos confirmar su anterior existencia con materiales de herbario.

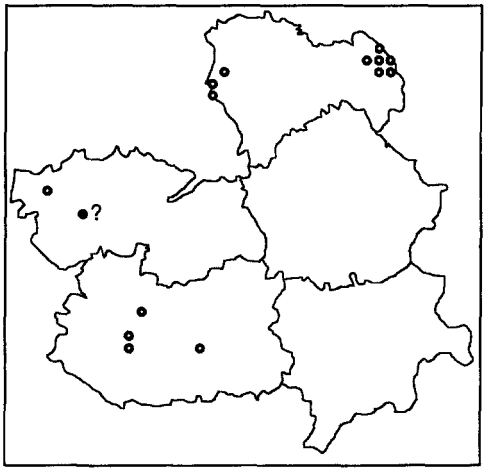

Fig. 1.–Distribución de *Marsilea batardae* (●) y *M. strigosa* (○) en Castilla-La Mancha.

Marsilea strigosa Willd.

Esta planta tiene una distribución discontinua en la región mediterránea y también en la Península Ibérica. La primera referencia para Castilla-La Mancha se debe a PASCUAL (*Trab. Dep. Botánica* 13: 74. 1986), que la cita de las lagunas de Puebla de Beleña (Guadalajara), donde crece en pequeñas poblaciones. Trabajos posteriores ampliaron su distribución al encontrarla en diversas localidades de la provincia de Ciudad Real (CARRASCO & *al., Lazaroa* 10: 262. 1988; VELAYOS & *al., Bot. Complutensis* 14: 39. 1989; MONGE, *Flora y vegetación vascular en las sierras paleozoicas del sur de Ciudad Real (España): Moral de Calatrava, Peral, Cristo y Alhambra:* 428. Tesis doctoral. 1990). Por nuestra parte, las herborizaciones realizadas en numerosas lagunas y humedales nos han permitido, encontrar nuevas localidades para esta planta, citarla por primera vez de la provincia de Toledo y elaborar un mapa de su distribución conocida hasta el momento en Castilla-La Mancha.

Los análisis de agua realizados en dos enclaves en los que crece *M. strigosa* (laguna Grande de Puebla de Beleña, en Guadalajara, y la charca de Chiclana, en Toledo) ponen de manifiesto que son dulces (154-239 µS/cm) y del tipo bicarbonatado-cálcico, aunque los sustratos sobre los que se encuentran ambas cubetas –rañas, en el caso de la laguna de Puebla de Beleña, y arenas, en la charca de Chiclana– se hayan definido tradicionalmente como "pobres en bases" (laguna Grande: pH = 7; CO_3H^- = 93,9 mg/l; $SO_4^=$ = 5,0 mg/l; Cl^- = 10,2 mg/l; Ca^{++} = 25,6 mg/l; Mg^{++} = 4,9 mg/l; Na^+ = 4,5 mg/l; K^+ = 11,8 mg/l. Charca de Chiclana: pH = 7,8; CO_3H^- = 69 mg/l; $SO_4^=$ = 26 mg/l; Cl^- = 2 mg/l; Ca^{++} = 16 mg/l; Mg^{++} = 2 mg/l; Na^+ = 5 mg/l; K^+ = 4 mg/l).

Nuevas localidades

ESP, *TOLEDO: Calera y Chozas, charca de Chiclana, 30SUK2822, 415 m, 12-IV-1997, *S. Cirujano & A. Aragonés*, MA 590418.

ESP, CIUDAD REAL: Alcolea de Calatrava, laguna Camacha, 30SVJ0320, 662 m, 28-VIII-1997, *S. Cirujano & A. Aragonés*, MA 590421.

ESP, GUADALAJARA: Campillo de Dueñas, La Lagunilla, 30TXL1423, 1150 m, 15-VII-1997, *L. Medina*

* Trabajo financiado con cargo al proyecto 117/RN-14, "Flora y vegetación de las lagunas y humedales de Castilla-La Mancha", de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

(LM703), MA 589337. Laguna del Cuartizo I, 30T XL0927, 1120 m, 10-VII-1997, *L. Medina (LM699) & J.M. Pisco*, MA 589333. Laguna del Cuartizo II, 30T XL0927, 1125 m, 15-VII-1997, *L. Medina (LM704)*, MA 589338. Laguna del Mojón, 30TXL1626, 1155 m, 15-VII-1997, *L. Medina (LM702)*, MA 589336. Laguna del Rubio, 30TXL1527, 1155 m, 10-VII-1997, *L. Medina (LM697) & J.M. Pisco*, MA 589331. Laguna Llana, 30TXL1324, 1162 m, 10-VII-1997, *L. Medina (LM698) & J.M. Pisco*, MA 589332. La Yunta, alto de las Lagunillas, 30TXL1430, 1150 m, 15-VII-1997, *L. Medina (LM700)*, MA 589334. Laguna de la Muela, 30TXL1034, 1150 m, 10-VII-1997, *L. Medina (LM694)*, MA 589328. Laguna del alto de Odón, 30TXL1528, 1155 m, 15-VII-1997, *L. Medina (LM701)*, MA 589335. Laguna del alto del Campo, 30TXL1330, 1130 m, 10-VII-1997, *L. Medina (LM695)*, MA 589329. Laguna Llana, 30TXL1329, 1130 m, 10-VII-1997, *L. Medina (LM696) & J.M. Pisco*, MA 589330. Tortuera, laguna de la Colmana I, 30T XL0039, 1155 m, 25-VII-1997, *L. Medina (LM713)*, MA 589347. Laguna de la Colmana II, 30TXL0039, 1155 m, 24-VII-1997, *L. Medina (LM712)*, MA 589346. Laguna de la Cruz del Pobre, 30TXL0438, 1180 m, 24-VII-1997, *L. Medina (LM706)*, MA 589340. Laguna de las Cerradas I, 30TXL0140, 1155 m, 24-VII-1997, *L. Medina (LM710)*, MA 589344. Laguna de las Cerradas II, 30TXL0140, 1155 m, 24-VII-1997, *L. Medina (LM711)*, MA 589345. Laguna de los Castellares, 30TXL0238, 1150 m, 24-VII-1997, *L. Medina (LM708)*, MA 589342. Laguna de Torrijo II, 30TXL0139, 1130 m, 25-VII-1997, *L. Medina (LM715)*, MA 589349. Laguna del Canto, 30TXL0240, 1158 m, 24-VII-1997, *L. Medina (LM709)*, MA 589343. Laguna del Hornillo I, 30TXL0238, 1150 m, 25-VII-1997, *L. Medina (LM716)*, MA 589350. Laguna del Hornillo II, 30TXL0238, 1150 m, 25-VII-1997, *L. Medina (LM717)*, MA 589351. Lagunas de Vallejones, 30TXL0338, 1110 m, 24-VII-1997, *L. Medina (LM707)*, MA 589341. Laguna de Torrijo I, 30TXL0139, 1130 m, 25-VII-1997, *L. Medina (LM714)*, MA 589348. Molina de Aragón, laguna Rasa, 30TWL9930, 1170 m, 16-VII-1997, *L. Medina (LM705)*, MA 589339. El Casar de Talamanca, navajo de Monte Calderón, 30TVL6504, 829 m, 14-VI-1997, *L. Medina (LM692)*, MA 590419. Laguna de Mesones, 30TVL6511, 870 m, 14-VI-1997, *L. Medina (LM693)*, MA 590420.

Material estudiado

ESP, CIUDAD REAL: Valdepeñas, charca estacional en carretera a Moral de Calatrava, 6-V-1988, *M.A. Carrasco, C. Monge & M. Velayos*, MACB 38838. Moral de Calatrava, borde de charca estacional entre Moral de Calatrava y Valdepeñas, 30SVH5594, 800 m, 21-V-1996, *J. Galán, A. del Valle, C. Baranda, V. Fernández & M. Velayos*, MA 580733, MACB 60491. Cabezarados, laguna Perdiguera, 30SVJ9104, 7-VI-1986, *M.A. Carrasco, S. Cirujano & M. Velayos*, MA 472489, MACB 18106.

ESP, GUADALAJARA: Puebla de Beleña, lagunas de Puebla de Beleña, 20-VI-1985, *S. Cirujano & P. Pascual*, MA 477372, MACB 14299.

Citas bibliográficas

CIUDAD REAL: Cabezarados, laguna Perdiguera, 30SUJ9104 (CARRASCO & *al.*, *l.c.*: 262; VELAYOS & *al.*, *l.c.*: 39). Villamayor de Calatrava, navajo del cerro Pelado, 30SUH9693 (VELAYOS & *al.*, *l.c.*: 46). Moral de Calatrava, Sierra del Moral, en charcas, 30SVH5594 (MONGE, *l.c.*: 428). Valdepeñas, carretera a Moral de Calatrava, Km 18, 30SVH5296 (MONGE, *l.c.*: 428).

GUADALAJARA: Puebla de Beleña, lagunas Grande y Chica, pastizal húmedo, 20TVL7826 (PASCUAL, *l.c.*: 74).

Agradecemos a Ángel Rubio (Centro de Ciencias Medioambientales, CSIC) la realización de los análisis de agua.

Leopoldo MEDINA & Santos CIRUJANO. Real Jardín Botánico, CSIC. Plaza de Murillo, 2. E-28014 Madrid.

ARABIS PLANISILIQUA (PERS.) RCHB., ¿ESPECIE ASTURIANA?

Por tal nos la dan TALAVERA & VELAYOS –cf. *Bot. Complut.* 20: 152. 1997–; quienes, entre comillas, concretan: "Oviedo". Y eso, tras coordenadas que apuntan a la vetusta urbe. Saco a flote su base documental explícita, MA 48294. Y una vez más contemplo una de las tan suspectas etiquetillas de las que hace lustros me vine ocupando: "Turritis glabra Linn. / ex Asturibus / Salcedo dedit anno 1807". Eso es todo.

En 1963 –cf. *Bol. Inst. Estud. Asturianos, Supl. Ci.* 8: 82, nota infrapaginal 16– ya escribí: "En cuanto a las actividades asturianas de nuestro personaje, tenemos hoy la impresión de que fueron prácticamente nulas: las etiquetas del herbario madrileño que las habían de acreditar (escasas, vagas y un tanto enigmáticas) se parecen muy poco a las abrumadoras de sus recolecciones montañesas." En 1973 –cf. *Bol. Inst. Estud. Asturianos, Supl. Ci.* 16: 190– descalifico una etiquetilla de la serie (la de MA 153117, correspondiente a una *Globularia* que dista de acercarse a estas regiones: "ex Asturibus / Salcedo dedit") y atribuyo a Clemente la paternidad caligráfica. En 1987 –cf. *Anales Jard. Bot. Madrid* 44: 604– doy por evidentemente no asturiano un *Adonis vernalis* "ex Asturibus" (MA 42149) en cuya etiqueta no figura el nombre de Salcedo pero que tiene la misma traza de las anteriores y fecha 1803. En 1990 –cf. *Collect. Bot. (Barcelo-*

na) 18: 104– negamos que proceda "ex Asturiae montibus" un *Thalictrum tuberosum* (MA 41707) que "Salcedo dedit anno 1807"... ¿No son claras como el agua las razones que me asisten?

Ahora bien, el caso de la tal *Arabis planisiliqua* resulta claramente paralelo: ¡Asturias, hacia el sur, no desborda la Cordillera! Otra cosa es que la especie sí alcance la Cantabria del Ebro –cf. *Anales Jard. Bot. Madrid* 43: 59. 1986–, aunque TALAVERA & VELAYOS *(l.c.)* prefieran ignorarlo en síntesis cuyas limitaciones parecen ser, en parte, deliberadas.

Otra cosa, por fin, es que Salcedo, accidentalmente, no haya podido pisar alguna vez Asturias. Aunque habría que demostrarlo: se afirmó en 1974 –cf. *Bol. Inst. Estud. Asturianos, Supl. Ci.* 19: 99–, pero yo dejé claro inmediatamente –cf. *Bol. Inst. Estud. Asturianos, Supl. Ci.* 21: 66. 1975–, con el herbario de Madrid a la vista, que la base de tal afirmación era un simple lapsus compilatorio de Colmeiro.

Manuel LAÍNZ, S.J. Apartado 425. E-33280 Gijón (Asturias).

SOBRE LA *ERUCA HISPIDA* CAV. [*COINCYA MONENSIS* SUBSP. *HISPIDA* (CAV.) LEADLAY] (*CRUCIFERAE*)*

Eruca hispida Cav., Descr. Pl. 2: 425-426 (1803)

Ind. loc.: "Se cria en el Reyno de Valencia y en la Casa de Campo... y se cultiva en el Jardin Botánico".

Material original: "Eruca hispida H.R.M." "Cavs. Praelect. pag. 425" [Simón de Rojas Clemente] "En la casa del campo // Nee iter" (MA 475669, herb. Cav.); *Hortus Regius Matritensis*, lám. 22.

El estudio del material que utilizó Cavanilles para describir esta especie –MA, herb. Cav.– y la lectura detallada del protólogo y de la descripción que quedó inédita en el *Hortus Regius Matritensis* –págs. 15-16, edición de 1991– demuestran que el botánico valenciano mezcló material heterogéneo, perteneciente al menos a tres géneros de crucíferas. La lámina 22 de la obra inédita de Cavanilles mencionada, que representa a una planta que se cultivaba en el Real Jardín Botánico de Madrid, y tal vez una parte mínima del pliego MA 475659 –el ejemplar izquierdo inmaduro–, corresponden sin embargo a la planta a la que tradicionalmente se ha asociado el nombre de Cavanilles.

El nombre *Eruca hispida* fue tipificado recientemente por Leadlay, *in sched.* (MA, herb. Cav.), quien tomó por "Holotypus" [*sic*] un material valenciano que se atribuye a Cavanilles y que permitiría conservar el uso tradicional del nombre. Este pliego –MA 185467– lleva una etiqueta con la anotación: "Eruca hispida ? // Valencia". Sin embargo, carece de fecha y de cualquier otro detalle que lo relacione con el autor de la *E. hispida* –la letra con que está anotado no le pertenece– salvo un "Cavanilles" escrito a lápiz por mano anónima en la parte inferior de la etiqueta; esta anotación, junto con el resto del texto, se ha reproducido en una etiqueta mecanografiada. Puesto que el recolector desconocido identificó la planta como *Eruca hispida* y no se trata de Cavanilles, parece razonable pensar que el nombre estuviera ya publicado cuando se herborizó el pliego. El signo de interrogación y la falta de cualquier indicación de que se trata de una nueva especie o de la reseña del lugar de publicación –anotación frecuente en los tipos de Cavanilles– demuestran de forma más concluyente aún que no se trata de material original.

La tipificación de Leadlay la publicó GARILLETI (in *Fontqueria* 38: 70. 1993), quien contradice de esta forma la versión que se daba en su tesis doctoral –"Estudio crítico de la colección de tipos nomenclaturales de A.J. Cavanilles que se conserva en el Real Jardín Botánico de Madrid (MA)", versión original inédita: 77– sobre el material original cavanillesiano, versión en la que no se menciona este pliego valenciano y sí en cambio el madrileño atribuido a Neé. La designación de tipo a que nos referimos cumple todos los requisitos formales que exige la ley, pero no puede ser aceptada, ni siquiera como neotipificación, ya que existen una lámina y otro pliego en el herbario de Cavanilles –el madrileño de Neé– que sí son con seguridad material original.

El pliego de la Casa de Campo es muy problemático: en él se conservan muestras de al menos tres especies diferentes, más algún esqueleto deteriorado inidentificable, todas ellas con pelos rígi-

* Trabajo financiado con cargo a los proyectos "Flora iberica", n.° PB 92-0070-C03-000, de la Dirección General de Investigación Científica y Técnica (DGICYT), y "Flora de la Comunidad Autónoma de Madrid (I)", número de referencia COR0033/94, del Plan Regional de Investigación de la Comunidad de Madrid.

dos. Una de las muestras, situada en la parte inferior, bien fructificada, parece corresponder a la *Brassica barrelieri* (L.) Janka; otra, unida a la parte superior, también con frutos, a una *Diplotaxis*. La tercera, situada en la parte izquierda del pliego, podría tratarse de una *Coincya monensis*, aunque los frutos no están lo suficientemente bien desarrollados como para permitir una identificación concluyente; es por otra parte un ejemplar depauperado, muy grácil y poco característico. La descripción de Cavanilles parece haberse basado en un estudio conjunto de todo este material, más el de la planta cultivada que se dibuja en el *Hortus*. Algunos de los detalles más significativos de la descripción –los pétalos se dice que son amarillos y no se menciona la nerviación, que en esta raza de *Coincya* suele ser muy conspicua; los frutos se describen como tetragonales– apuntan a que se tuvo en cuenta a la *Brassica barrelieri*. El detalle de considerar las hojas alternas le va mejor sin embargo a la *Coincya* o a la *Diplotaxis* que a la *Brassica*.

La planta que se cultivaba en el Real Jardín Botánico de Madrid y que se dibuja en la lámina 22 de la obra de Cavanilles era indudablemente una *Coincya*. Lo demuestra el hecho de que en el herbario de De Candolle –pág. 216, n. 25, sub *Brassica valentina*– se conserve una muestra procedente del Jardín Botánico de Turín –"Eruca hispida Cav.// Culta in H. Taurin.// m. Balbis 1818"– que sin duda tuvo su origen en Madrid. También se guarda allí una muestra madrileña enviada por Lagasca en 1819 que corresponde a la misma planta (pero en este caso es de origen silvestre). El hecho de que Lagasca describiera la *Brassica barrelieri* como nueva especie, con el nombre de *Brassica laevigata*, dos años después de la publicación del nombre de Cavanilles, demuestra también de forma clara que la planta cultivada en el Jardín –y elemento principal de los varios incluidos en el protólogo– era efectivamente la *Brassica valentina* auct. y no la *B. barrelieri*.

Por otro lado, el nombre correcto en el rango subespecífico para la planta a la que se ha venido asociando el nombre *Eruca hispida*, resulta ser el siguiente:

Coincya monensis (L.) Greuter & Burdet subsp. **hispida** (Cav.) Leadlay in Bot. J. Linn. Soc. 102: 381 (1990)

≡ *Rhynchosinapis hispida* (Cav.) Heywood subsp. *hispida* [Heywood in Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 66: 154 (1963)]; ≡ *Eruca hispida* Cav., Descr. Pl.: 425-426 (1802), basion.

= *C. monensis* subsp. *orophila* (Franco) Aedo, Leadlay & Muñoz Garm. in Castrov. & al. (eds.), Fl. Iber. 4: 409 (1993); ≡ *Rhynchosinapis pseudoerucastrum* subsp. *orophila* Franco, Nova Fl. Portugal 1: 551 (1971)

– *Brassica valentina* auct. et (L.) DC., Syst. Nat. 2: 603 (1821), p.p. [*quoad pl. valentina, excl. typus*]

El autónimo *Rhynchosinapis hispida* (Cav.) Heywood subsp. *hispida*, establecido por Heywood en 1963, da la prioridad en el rango subespecífico al nombre de Cavanilles sobre *R. pseudoerucastrum* subsp. *orophila* Franco, que data de 1971. La combinación *Coincya monensis* susbp. *orophila* que se proponía últimamente en *Flora iberica* habría resultado pues, en principio, innecesaria. Aunque, dados los problemas ligados al nombre de Cavanilles que hemos detectado últimamente, hoy se pueda incluso dudar de ello.

Carlos AEDO, Ginés LÓPEZ GONZÁLEZ & Félix MUÑOZ GARMENDIA. Real Jardín Botánico, CSIC. Plaza de Murillo, 2. E-28014 Madrid.

SEMPERVIVUM VICENTEI PAU: "ETIMOLOGÍA"...

Hojeando los extractos epistolares de MATEO (1996) –cf. *La correspondencia de Carlos Pau: medio siglo de historia de la Botánica española*, Valencia– doy con la prueba, en las páginas 206 y 207, de que la planta en cuestión se dedicó a persona diferente de la que *Flora iberica* (5: 289. 1997) supuso. Me apresuro a publicar las oportunas explicaciones y a dar alguna mayor luz en el asunto.

Largos años hace –cf. M. LAÍNZ (1966). El P. Merino en su circunstancia investigadora. *Brotéria Ci. Nat.* 35(62): 149-156– que señalé al P. Antonio Vicent [Vicente], S.J., como corresponsal de Pau que le había puesto en contacto, a ruegos del de Segorbe, con el autor de la *Flora de Galicia*. Mi página 152 mencionó la carta del 11-IV-1896 que había visto mucho antes en Barcelona, y dijo además que Vicent y Pau eran paisanos. Acerca de la figura polifacética del jesuita castellonense podrá verse con facilidad lo que imprime la *Enciclopedia Espasa:* ¡hizo incluso alguna publicación biológica, por más que lo social acabara siendo lo suyo reconocido, en su plena madurez! Por cierto,

el año en que falleció no es 1902, como ahí se dice por errata, sino 1912, como indican sus biógrafos unánimemente.

Ahora bien, al percatarme de que nadie sabía en Madrid a quién está dedicado el *Sempervivum vicentei* –el protólogo no dice nada– señalé yo sin vacilación a mi antiguo conocido. Señalo ahora, bien señalado, mi yerro.

MATEO (*op. cit.*: 269) nos dice de Melchor Vicente Gómez que fue maestro nacional, que nació en Torre los Negros (Teruel), en 1870, y que falleció en 1954. Añádase que figura entre los fundadores de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales, que inició sus actividades publicistas en el campo de la entomología y que, centrado luego en el de la mineralogía, conoció a Pau en la excursión a Guara –cf. *Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat.* 3: 246-255. 1904–; y alguna planta le mandó subsiguientemente desde la Rioja, por lo visto. Su artículo más extenso parece ser el titulado "Mineralogía del Sur de la provincia de Logroño" (1909) –*Actas y Memorias del Primer Congreso de Naturalistas Españoles, celebrado en Zaragoza los días 7-10 de Octubre de 1908:* 361-376.

Lo de que M. Vicente nació en 1870, parece un pequeño lapsus deductivo de Mateo, puesto que la carta extractada en su página 207, de fecha 16-IV-1935, diría que nuestro personaje va pronto a cumplir los sesenta y seis años. Habría nacido, pues, en 1869. Desconocemos la fuente de Mateo, fidedigna sin duda, en el caso de la defunción.

Eso de la "etimología" que incorpora mi título, es latiguillo de algunos, tanto extranjeros como nacionales, que se trata de poner en solfa. En este caso, lo que aquí se aclara es a quién se refiere un restrictivo específico, latinización estándar, no culta, de un apellido vernáculo –que viene de *vincens, -entis* (el que vence), bien claro está.

Manuel LAÍNZ, S.J. Apartado 425. E-33280 Gijón (Asturias).

NOTA SOBRE LA PRESENCIA DE *AEONIUM DECORUM* WEBB EX BOLLE (*CRASSULACEAE*) EN LA ISLA DE TENERIFE

Aeonium decorum Webb ex Bolle

ESP. SANTA CRUZ DE TENERIFE: Tenerife, barranco de Masca, andén del Junco, 275 m, 24-V-1997, *E. Hernández*, TFC 40945.

Ni en la reciente revisión del género *Aeonium* efectuada por LIU [*Nat. Mus. Nat. Sci. (Taiwan), Spec. Publ.* 3: 1-102. 1989] ni en las aportaciones de BRAMWELL & BRAMWELL (*Flores silvestres de las Islas Canarias*. Madrid, 1990), HANSEN & SUNDING (*Sommerfeltia* 17: 1-295. 1993) y SCHÖNFELDER & *al.* (*Itinera Geobot.* 7: 375-404. 1993) se indica la presencia de *Aeonium decorum* en Tenerife.

Sorprendentemente, esta especie habia sido citada previamente por BRAMWELL & BRAMWELL (*Wild Flowers of the Canary Islands*. London, 1974), quienes dicen: "A small form of this species with the leaf-margins not or scarcely ciliate is found on the cliffs below the village of Masca [...] at about 350 m." La misma información, aunque con ligeras diferencias, aparecería posteriormente en CEBALLOS & ORTUÑO (*Estudio sobre la vegetación y flora forestal de las Canarias Occidentales*. Santa Cruz de Tenerife, 1976) y en KUNKEL (*Die Kanarischen Inseln und ihre Pflanzenwelt*. Stuttgart, 1980). Este último da la planta de Tenerife como *Aeonium decorum* var. *mascaense*, trinomen *nudum*, por cuanto no existe descripción.

Tras consultar los herbarios TFC, ORT, EMMA, TFMC y LPA, tan solo hemos localizado un pliego de *A. decorum* colectado por D. Bramwell en Masca el 27-VII-1969 (LPA 11055); si bien la fecha coincide con la de un pliego de *Micromeria helianthemifolia* que lleva el mismo *legit* y procede del barranco de Fataga, en Gran Canaria (TFC 00333). Además, los dos fragmentos que conforman el pliego aludido presentan flores en perfecto estado, lo que tampoco puede compaginarse con una fecha tan tardía. De todos modos, no deja de sorprender que BRAMWELL & BRAMWELL (1990) olviden la existencia de *A. decorum* en Tenerife, tras la publicación de *A. mascaense* Bramw. (*Bot. Macar.* 10: 57-66. 1982), cuyo tipo nomenclatural proviene de la misma zona y fue determinado inicialmente como *Aeonium* cf. *decorum* (LPA 11428). Ambas especies son, sin embargo, perfecta y fácilmente distinguibles a simple vista, aunque la última no ha vuelto a encontrarse desde su descubrimiento en 1969 y solo se conoce hoy en cultivo.

La presencia de *A. decorum* en Tenerife se constata definitivamente, ya que el 24-V-1997 observamos varias decenas de ejemplares en una zona poco accesible de la vertiente occidental del barranco de Masca, a 400 m de altitud (UTM 28RCS188314). A partir de dicha zona se aprecia cómo numerosas plantas se han ido expandiendo hacia abajo, bien por reproducción sexual o vege-

tativa, ocupando parte de una enorme pared vertical, hasta llegar prácticamente al cauce, situado a 275 m de altitud. En conjunto, la población está integrada por poco más de un centenar de individuos, en su mayoría inaccesibles.

Efraín HERNÁNDEZ. Viceconsejería de Medio Ambiente. Avda. de Anaga, 35. E-38001 Santa Cruz de Tenerife.

SOBRE EL PLÁTANO DE PASEO, *PLATANUS ORIENTALIS* L. VAR. *ACERIFOLIA* DRYAND. *(PLATANACEAE)*, Y SU POSIBLE ORIGEN*

Platanus orientalis L., Sp. Pl. 2: 999 (1753) var. **acerifolia** Dryand. in Aiton, Hort. Kew. 3: 364 (1789)
≡ *P. acerifolia* (Dryand.) Willd., Sp. Pl. 4: 474 (1805)
= *P. hispanica* Mill. ex Münchh., Hausvater 5: 229 (1770)?
= *P. hybrida* Brot., Fl. Lusit. 2: 487 (1804)?
– *P. orientalis aceris folio* Tourn., Cor.: 41 (1703)

Neotypus: Herb. Willdenow 17712 (1) [B] [vide P. Rivals in Trav. Lab. Forest. Toulouse 3(2), Article 1: 45. 1979].

Hace unos meses, en una agradable visita a los jardines de Aranjuez en compañía de Juan Armada y de Santiago Soria, responsable del Patrimonio, buen conocedor y estudioso de las plantas leñosas, me comentaba este último que había allí varias formas curiosas y distintas de plátano de paseo que sería muy interesante estudiar. Yo le prometí informarme un poco más a fondo sobre este árbol aprovechando lo a mano que tengo los fondos de nuestra biblioteca. Fruto de mi empeño es esta pequeña nota aclaratoria sobre el posible origen de la planta y su nombre más apropiado; nota en la que en realidad se viene a decir poco nuevo, pero en la que se resumen opiniones anteriores y que puede servir sobre todo para información de aquellos que no tienen fácil acceso a la bibliografía y herbarios que menciono.

El plátano de paseo común en nuestras calles corresponde a la estirpe que se ha denominado *P. acerifolia* (Dryand.) Willd., *P. hybrida* Brot. o *P. orientalis* var. *acerifolia* Dryand., cuyo nombre correcto en el rango específico se suele considerar que es *P. hispanica* Mill. ex Münchh. Algunos autores han rechazado este nombre porque dudan de la identidad del plátano de Miller o por considerar que éste era tal vez un árbol diferente. Pero aún mucho más dudoso habría que considerar, no solo por lo exigua y escueta que es la descripción original, sino porque trae como sinónimo al mismo "Spanish plane tree" de Miller, el nombre varietal en que se basa *P. acerifolia*. De ninguno de los nombres que se aplican a esta planta, ni del de Miller, ni del de Dryander, ni del de Brotero, se conserva material tipo. Sin embargo, el nombre *P. orientalis* var. *acerifolia* se ha neotipificado en el herbario de Willdenow, fijando de esta forma su uso en el sentido del plátano de paseo común.

En los Jardines Botánicos se vio que este árbol tenía unas hojas algo intermedias entre las de la *P. orientalis* L. típica y las de la especie americana *P. occidentalis* L., de la que resultaba a veces difícil de diferenciar. También era intermedio en lo que respecta al número de cabezuelas de la inflorescencia. Algunos jardineros lo llamaron por ese motivo *P. intermedia*. De ahí, algunos autores pasaron a suponer que podía tratarse de una estirpe de origen híbrido entre las dos especies mencionadas. Uno de ellos fue Brotero, que denominaba a la planta "*P. hybridus*", aunque afirma también que podría muy bien ser una variedad de *P. orientalis*. La idea del origen híbrido fue defendida extensamente por HENRY & FLOOD –*Proc. Royal Irish Acad.* 35(B): 9-28. 1919; *Gard. Chron.* 66: 47. 1919–. Como una consecuencia inmediata, se supuso también que era una planta que no podría existir en forma silvestre. No era esta la opinión de Willdenow, quien le dio el rango de especie, es cierto, pero la consideraba sin embargo como planta silvestre de origen oriental, es decir, como una segunda especie próxima a *P. orientalis* y con un área parecida. Ese mismo origen –"Nat. of the Levant"– se le suponía a la planta en ediciones posteriores de la obra de Aiton, en donde se nos da un nombre, Robert Furber, y una fecha, antes de 1724, para su posible introducción en Inglaterra.

Varios autores solventes, además de Dryander, habían opinado ya que el plátano de paseo era una simple variedad de hojas menos profundamente divididas de *P. orientalis*, variedad que procedería del ámbito del área natural de distribución de la especie y que estaría enlazada por formas de tránsito

* Trabajo financiado con cargo al proyecto "Flora de la Comunidad Autónoma de Madrid (I)", número de referencia COR0033/94, del Plan Regional de Investigación de la Comunidad de Madrid.

con la raza o variedad típica. Entre otros, LOUDON –*Arbor. Fruticet. Brit.* 1838– y Alphonse de Candolle –in DE CANDOLLE, *Prodr.* 6(2): 159. 1864–. Recientemente, B.M.G. JONES –*Proc. Bot. Soc. British Isles* 7: 507-508. 1968– coincide con la opinión de estos autores del siglo pasado y sugiere que el plátano de paseo es en efecto una raza de *P. orientalis* seleccionada de entre las formas de hojas menos divididas de las que crecen en ciertas partes de Turquía (montañas del Antitaurus). Según este autor, dadas las áreas de distribución de *P. orientalis* y de *P. occidentalis,* hay que suponer que estas especies han estado aisladas desde mediados del Terciario. Sin embargo, el supuesto híbrido muestra un polen sorprendentemente fértil y la meiosis es regular, a pesar de que era razonable esperar que hubiera algunas reordenaciones estructurales en los cromosomas si se hubiera tratado realmente de un híbrido entre especies separadas desde hace tanto tiempo. Para este autor, el bajo porcentaje de germinación que muestran las semillas –no son estériles, pues en diversas ocasiones se ha detectado regeneración por plántulas– puede deberse en parte a que las plantas sean autoincompatibles. También P. RIVALS *(l.c.),* en su detalladísimo y completo estudio sobre los plátanos, llega a la conclusión de que *P. acerifolia* no es en ningún caso de origen híbrido y que muy bien podría proceder de semillas de *P. orientalis.* Este autor defiende sin embargo una clasificación bastante analítica del género, siguiendo un trabajo anterior de Dode. No solo mantiene el rango de especie para *P. acerifolia,* sino que admite otra especie cultivada de supuesto origen americano, *P. densicoma* Dode, donde incluye a la mayoría de los plátanos que se han denominado en Europa *P. occidentalis* y también a *P. hispanica* Mill. –que de ser esto cierto sería el nombre correcto.

Si rastreamos un poco cuál pudo ser el origen de la planta, parece confirmarse la opinión de que puede tratarse de una simple raza de *P. orientalis.* La primera vez que se describió el plátano de hoja de arce como nueva especie –aunque sin validez legal según el Código vigente– fue en 1703. Lo hizo TOURNEFORT, bajo el nombre *Platanus orientalis aceris folio,* sin darnos descripción alguna, en el *Corollarium* a su conocida obra *Institutiones rei herbariae...* Este *Corollarium,* publicado en París, es un apéndice en donde se recogen y enumeran las plantas observadas "... in Orientalibus regionibus". Es decir, se trata en principio de plantas silvestres, orientales. En el herbario de Tournefort en París se conserva un pliego, n.° 5737, anotado "Platanus Ponticus foliis Aceris vel Vitis", que contiene muestras de un plátano de hojas, con lóbulos relativamente poco profundos, que apenas difieren de las que vemos en los plátanos de nuestras calles. Si, como parece lógico, la *P. orientalis aceris folio* es la misma que esta *P. ponticus...* –el cambio de nombre era lógico, dado su parecido general con *P. orientalis*–, la especie de Tournefort procedería del Ponto (nordeste de Asia Menor). También DE CANDOLLE *(l.c.)* identifica taxativamente con nuestro plátano de paseo muestras silvestres de origen griego –"In Oriente ex. gr. in Lyciâ"– recolectadas por Bourgeau y depositadas en el herbario de Boissier. Tournefort no solo fue un gran botánico, sino también un gran viajero y uno de los más entusiastas recolectores de semillas para los jardines botánicos franceses de la época. No sería por ello nada extraño que nuestro plátano de hoja de arce procediera por vía directa de los mismos árboles que las muestras de herbario tournefortianas.

Contra este argumento está el hecho de que HENRY & FLOOD *(l.c.)* identificaron como "London Plane" –así llaman los anglosajones a la *P. acerifolia*– dos muestras de herbario de un plátano cultivado en el Jardín Botánico de Oxford a finales del siglo XVII –al que se atribuye la fecha aproximada de 1670– catalogado con el nombre "Platanus inter orientalem et occidentalem". Existe sin embargo un gran impedimento para admitir un origen inglés para el plátano de paseo, si se acepta que este es un mesto: el supuesto híbrido no pudo haberse originado ni en Oxford ni en ningún otro lugar de Inglaterra, donde no florece, según coinciden todos los autores, *P. occidentalis.* Tendría que haber llegado allí de algún otro lugar. Según D.J. MABBERLEY –*The Plant Book.* Cambridge, 1987–, el "London Plane" fue "raised at Oxford Botanic Garden from seed received from Montpellier", es decir, de Francia, sin que nos diga nada sobre la fuente de tan precisa información. En W.J. BEAN –*Trees and shrubs hardy in the British Isles.* Eighth Edition Revised. M. Bean and John Murray (Publishers) Ltd. London, vol. 3, 1976– se afirma lo siguiente: "One of the weaknesses of his [Henry] argument is the absence of any proof that the tree originated at Oxford." Se duda seriamente en esta obra de la determinación de las muestras de herbario: "... judging from one of the two herbarium specimens cited by Henry, it is questionable whether the Oxford tree was *P. acerifolia* and not some form of *P. occidentalis.*" RIVALS *(l.c.)* también niega que estas muestras pertenezcan a *P. acerifolia* y las identifica con *P. densicoma* Dode (que por otra parte algunos consideran simple variedad de *P. acerifolia*). El supuesto origen en Oxford conduce, pues, a un callejón sin salida. Tiene su importancia conocer si los pliegos en cuestión son o no de *P. acerifolia,* pues la fecha que se les atribuye, aunque parece ser estimativa, es incompatible con la idea de que la

planta pudiera haber llegado a los jardines europeos a través de Tournefort. Pero si se dejan de lado estos polémicos plátanos de Oxford, lo que queda es que el "London Plane", de acuerdo con los jardineros ingleses –Aiton, etc.–, se cultiva en Inglaterra desde principios del siglo XVIII –"Cult. before 1724 by Mr. Robert Furber, Furber's Catal."–, lo que es totalmente compatible con el origen silvestre oriental vía Tournefort.

P. orientalis es un árbol muy variable, especialmente en lo que respecta al grado de división de las hojas. El número de cabezuelas varía también no poco en el género, y aunque es generalmente diferente en *P. orientalis* y *P. occidentalis*, no sirve como criterio de diferenciación absoluto entre ellos. De acuerdo con Rivals, tampoco se podría separar *P. acerifolia* de *P. orientalis* por el tipo de corteza. En otros caracteres importantes, como la forma de los frutos, *P. hispanica* es muchísimo más parecida a *P. orientalis* que a *P. occidentalis*. A ello hay que añadir el hecho de que existen formas silvestres de *P. orientalis* en el Mediterráneo oriental con hojas casi idénticas a las del plátano cultivado. La hipótesis de un origen híbrido de la planta carece en realidad de base sólida. Es una opinión que se fundamenta sobre todo en el aspecto intermedio de la planta y en su robustez, que recuerda lo que se ha denominado "vigor híbrido". En 1968 se hizo un cruce experimental entre *P. occidentalis* y *P. orientalis* en el National Arboretum, Washington –*Amer. Hort. Mag.* 49: 23-25. 1970–, al parecer con éxito, con vistas a comprobar la hipótesis del origen híbrido de *P. hispanica*, sin que se sepan de momento los resultados (había que esperar a que las plantas resultantes alcanzaran el estado adulto).

En ausencia de pruebas que demuestren el origen híbrido y teniendo en cuenta lo dicho, parece razonable aceptar de momento que nuestro plátano es una simple forma o variedad de *P. orientalis* L. No se debería de usar para él, por lo tanto, un nombre binario, a no ser que sea en un contexto coloquial. La opinión de Willdenow –aceptarlo como especie diferente de *P. orientalis*– no parece adecuada en ningún caso, al carecer la planta de un área propia bien definida y no ser posible diferenciarla netamente de la polimorfa *P. orientalis*.

Junto a este plátano de hoja de arce circuló por los jardines botánicos de la época de Miller y Aiton una raza de hojas muy parecidas pero algo más grandes, que debía de proceder de España, ya que los anglosajones la llamaban "Spanish Plane Tree". La menciona MILLER en la edición de 1759 de su *Dictionary*. No hay en principio razón alguna para dudar de este origen hispano. Esta raza de Miller fue la descrita por Münchhausen como *P. hispanica*, quien insinúa que podría tratarse de un híbrido, y por Cree *(teste* LOUDON, *l.c.)* como *P. macrophylla*. Loudon la da como *P. orientalis* var. *hispanica* –diferenciándola de la var. *acerifolia*–. Dode y Rivals, según ya hemos dicho, denominan a este plátano *P. densicoma* y suponen que es una buena especie de origen americano. Contra esta idea está el hecho de que tal supuesta especie no se conoce silvestre en América (cf. C. SPRAGUE, *Manual of the trees of North America*, Dover Publication, New York, 1965). Otros autores la incluyen en *P. orientalis* var. *acerifolia*. De hecho, según se lee en el trabajo de 1789 de AITON, fue precisamente este "Spanish Plane Tree" el que describió Dryander –autor de este volumen de la obra de Aiton– con el nombre de *P. orientalis* var. *acerifolia*. Sin embargo, según Rivals, *P. densicoma* es hoy día muy rara en España. Este autor afirma haberla visto solo en Madrid y Valencia. Según lo dicho, el tipo de la var. *acerifolia* podría haber sido un plátano de origen póntico, cultivado primero en Francia, aclimatado luego en España y exportado finalmente a Inglaterra. ¿Procederían estos plátanos españoles de hoja grande de los muy vetustos y majestuosos que se crían en Aranjuez, tal como sospecha el señor Soria?

Ginés LÓPEZ GONZÁLEZ. Real Jardín Botánico (CSIC). Plaza de Murillo, 2. E-28014 Madrid.

UN NOMBRE NUEVO PARA *EUGENIA CONGLOBATA* C.B. ROBINSON *(MYRTACEAE)**

Charles Budd Robinson, Jr., describió *Eugenia conglobata* en 1909 (ROBINSON, *Philipp. J. Sci.* 4: 359. 1909). Lamentablemente, en el momento de hacerlo, el epíteto *conglobata* no estaba disponible para el género *Eugenia*, ya que Sessé y Mociño habían publicado póstumamente, veintiún años antes, la misma combinación en *La Naturaleza*, periódico de la Sociedad Mexicana de Historia Natural (SESSÉ & MOCIÑO, *Plantae Novae Hispaniae* ed. 1: 83. 1888 in *La Naturaleza*, ser. 2, vol. 1. App.; ed. 2: 77. 1893).

* Trabajo realizado bajo los auspicios de la beca SAB95-0111 de la Dirección General de Investigación Científica y Técnica del Ministerio de Educación y Ciencia español y el Real Jardín Botánico de Madrid.

Con estos antecedentes, y según el artículo 53.1 del ICBN [GREUTER & *al.* (eds.), *International Code of Botanical Nomenclature*. 1994], el nombre *E. conglobata* C.B. Robinson es ilegítimo, y proponemos uno nuevo para dicha planta:

Eugenia philippinorum C. Nelson, **nom. nov.**
E. conglobata C.B. Robinson, Philipp. J. Sci. 4: 359. 1909, nom. illeg.; non Sessé & Mociño, Pl. Nov. Hisp. ed. 1: 83. 1888 in La Naturaleza, ser. 2, vol. 1, App.; ed. 2: 77. 1893

Cirilo NELSON SUTHERLAND. Departamento de Biología, Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Tegucigalpa (Honduras).

A NEW SUBSPECIES OF *ARMERIA FILICAULIS (PLUMBAGINACEAE)* FROM SIERRA NEVADA (SOUTHERN SPAIN)

In the last comprehensive taxonomic treatment of the Iberian representatives of the genus *Armeria* (in *Flora Iber.* 2: 642-721. 1990), no infraespecific taxa were recognized within *A. filicaulis* (Boiss.) Boiss. However, comments on its variability alluded to two distinct groups of populations besides the widespread 'morphotype' of the species. Both groups occur in the Sierra Nevada.

The first group was described as a new subspecies shortly after the publication of the *Flora*. It accounts for the populations restricted to the dolomitic Cerro Trevenque east of the predominantly schistose Sierra Nevada: *A. filicaulis* subsp. *trevenqueana* Nieto Fel. (in *Anales Jard. Bot. Madrid* 47: 271. 1990).

The second group represents the common form of *A. filicaulis* along that range, growing mainly on schist but possibly also on some of the limestone areas as el Dornajo. It usually occurs at higher elevations (roughly between 2200 and 2500 m) than the populations outside Sierra Nevada. As was already pointed out in *Flora iberica* 2: 682. 1990, this second group differs from the bulk of the species in the following characters:

Involucral bracts

Typically, they are straw-coloured and usually smooth in most *A. filicaulis* while populations from Sierra Nevada are tawny or copper-coloured and tend to be slightly rugose. The internal ones in typical *filicaulis* are usually widely orbicular or even depressed while the Sierra Nevada populations display narrower (oblong-obovate) internal involucral bracts.

Spikelet bracts

In contrast to the typical widely scarious bracts of *A. filicaulis* which are clearly shorter than the inner involucral bracts, those populations from Sierra Nevada present a firm and tawny or copper-coloured body and its length equals or exceeds that of involucral bracts.

Leaves

Dimorphism is much more obscure in the Sierra Nevada populations which lack the broader winter leaves present in most populations outside this range. Besides, the triquetrous very acute leaves of the common *A. filicaulis* are somewhat flattish and not so acute, often even plainly obtuse. Unlike the populations which grow on limestone throughout the area of the species, the Sierra Nevada plants seldom display the white calcium carbonate granules formed from the epidermal salt glands and are usually glabrescent or at least not densely covered with micro-cilia on the margins.

Corola

Petals are generally white in *A. filicaulis* but there are exceptions. Among these are the group of plants from Sierra Nevada and those occurring in the highest elevations of Sierra Tejeda (Málaga-Granada) (BOISSIER, *Voy. Bot. Espagne* 2: 528. 1841) both of which display pink petals.

On the basis of these morphological features and considering the fact that the populations from Sierra Nevada occur at high elevations as compared to those from other parts of Andalucia, it can be hypothesised that they have arisen as a result of introgression from *A. splendens* (Lag. & Rodr.) Webb, an endemic of the highest part of the Sierra Nevada. Experimental evidence for the occurrence of hybridization and introgression in the genus is available (NIETO FELINER & *al.* in *Pl. Syst. Evol.* 201: 163-177. 1996; NIETO FELINER in *Int. J. Pl. Sci.* 158: 585-592. 1997) and the possibility of gene flow between *A. filicaulis* and *A. splendens* was also suggested before [NIETO FELINER in *Lagascalia* 15(Extra): 233-236. 1988]. The fact that the *A. filicaulis* from Sierra Nevada shares the nuclear ribosomal ITS sequence (GenBank accession no. AJ225610) with *A. splendens* (FUERTES, ROSSELLÓ & NIETO FELINER, unpubl.) supports the hypothesis that the populations of *A. filicau-*

lis from Sierra Nevada ought their distinctive morphological features to introgression from *A. splendens*.

Accordingly, since these populations constitute a morphologically recognisable group which resembles *A. filicaulis*, despite its putative hybrid origin, we consider appropriate to name these populations as follows:

Armeria filicaulis subsp. **nevadensis** Nieto Fel., Rosselló & Fuertes, **subsp. nov.**

A subspecie typica bracteis involucralibus omnibus fulvis nec stramineis, internis elongatis (obovato-oblongis) nec suborbiculatis, bracteis autem spicularibus firmis coloratisque, foliis homomorphis, saepe obtusatis nec acuminatis, corollisque plerumque roseis praecipue differt.

Holotypus. GRANADA: Guéjar-Sierra, Sierra Nevada, barranco de las Ánimas, 30SVG6497, 2300 m, prados húmedos junto a arroyo, 6-IX-1994, *G. Nieto Feliner* 3667, MA 542302 (right specimen).

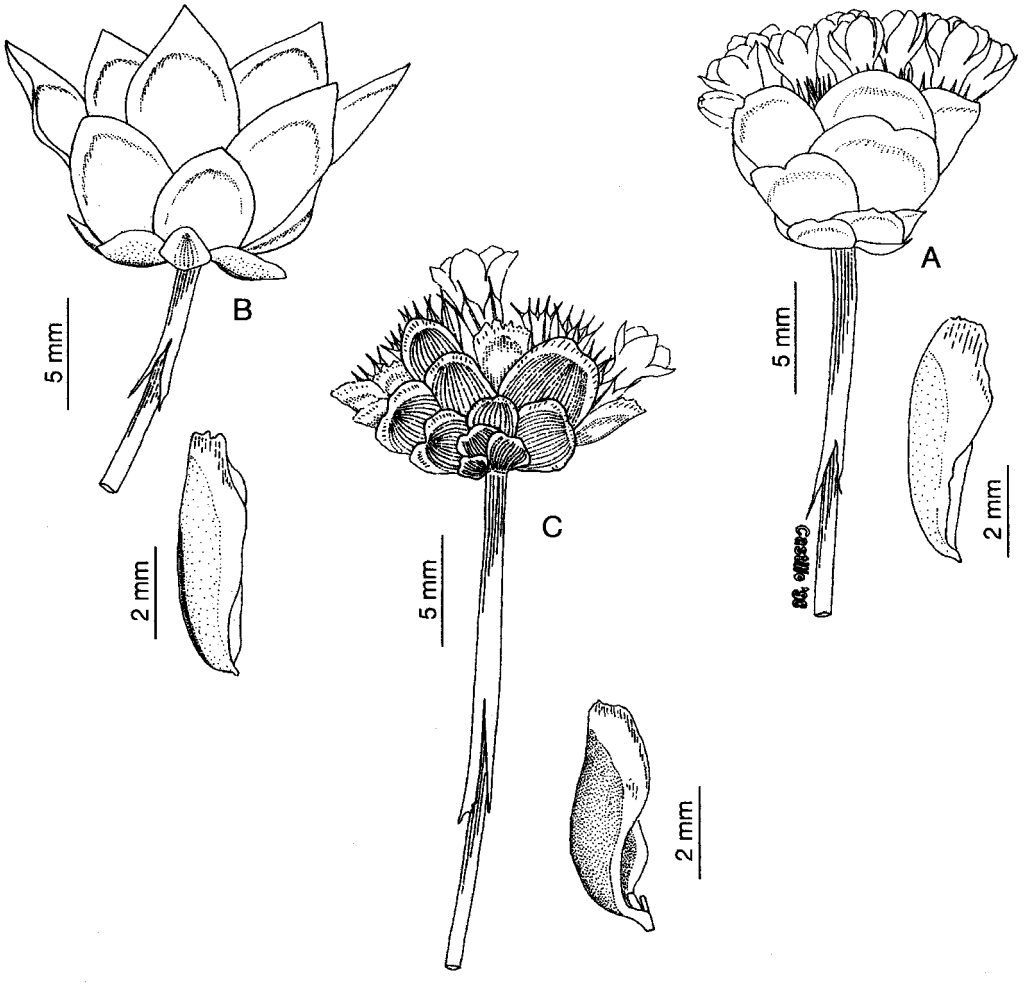

Fig. 1.–Inflorescences and spikelet bracts in *Armeria filicaulis* (Boiss.) Boiss.: A, subsp. *filicaulis* (Málaga, Sierra de Almijara, *M. Velayos* 7399 & *al.*, MA 543951); B, subsp. *trevenqueana* Nieto Fel. (Granada, Sierra Nevada, Trevenque, *G. López* 10292, MA 460125; holotype); C, subsp. *nevadensis* Nieto Fel., Rosselló & Fuertes (Granada, Sierra Nevada, Peñones de San Francisco, *S. Rivas Martínez*, GDA 36132).

Specimens studied. SPAIN. ALMERÍA: Laujar, el Almirez, 2300 m, VII-1950, *Losa*, MAF 90170. GRANADA: Sierra Nevada, *S. de R. Clemente*, MA 188084; ibídem, VIII-1913, *F. Beltrán*, MA 145729; ibídem, *Lázaro Ibiza*, MA 145730. Sierra Nevada, camino de la Cartujuela, desde el Toril de Dílar, VII, *Colmeiro*, MA 145033, 145728. Sierra Nevada, cueva del Panderón, *Isern*?, MA 145731. Sierra Nevada, région alpine inférieure, au Dornajo, 23-VIII-1851, *Bourgeau*, COI-Willk. Sierra Nevada, in jugo inter fluvios Monachil et Dílar, 7000-8000', 31-VII-1844, *Willkomm*, COI-Willk. Sierra Nevada, in glareosis fisuris regionis alpinae superioris, in valle barranco de Bacares, 7000-7500', 24-VIII-1844, *Willkomm*, COI-Willk. Sierra Nevada, picacho de Veleta, 31-VII-1876, *M. Winkler*, COI-Willk. Sierra Nevada, arroyo de las yeguas, esquistoso, 28-VII-1967, *A. Segura Zubizarreta*, MA 306038. Sierra Nevada, Campos de Otero, 22-VII-1935, GDA 36129. Sierra Nevada, Peñones, Campos de Otero, Dornajo, 6-VIII-1951, *J. Muñoz Medina*, GDA 6209. Sierra Nevada, Peñones de San Francisco, 13-VIII-1944, *Jiménez*, GDA 36130; ibídem, 6-VIII-1951, *J. Muñoz Medina*, GDA 36127; ibídem, 2500 m, en el *Genisto-Junipereto*, 7-VIII-1960, *S. Rivas Martínez*, GDA 36127. Sierra Nevada, laguna de las Yeguas, VII-1965, *J. Varo*, GDA 813. Sierra Nevada, loma de Dílar, peñón de Dílar, 30SVG6103, 2460 m, matorral sobre esquistos, 8-X-1997, *I. Álvarez* 1365, *L. Medina & M. Sequeira*, MA 596028 (molecular voucher).

BERNIS (*Anales Inst. Bot. Cavanilles* 14: 289-295. 1957) groups together populations from Sierra Tejeda/Almijara (Málaga-Granada provinces) –*A. filicaulis* var. *major* Boiss., *Voy. Bot. Espagne* 2: 528. 1841– with the Sierra Nevada populations we are hereby describing under his forma *originaria* based on the length of the scapes and the small size of the inflorescences. However, when involucral characters are considered we find no justification for Bernis' proposal and argue that populations from the dolomites of Tejeda and Almijara fall perfectly within the variability of the core of *A. filicaulis*.

KEY TO THE SUBSPECIES OF *ARMERIA FILICAULIS*

1. Involucral bracts straw-coloured or cream white; spikelet bracts almost entirely scarious, clearly shorter than the involucral bracts; corola usually white; leaves triquetrous, acuminate, densely ciliate on the margins or less frequently pubescent 2
– Involucral bracts tawny or copper-coloured; spikelet bracts with a firm and tawny dorsal part, frequently overtopping the involucral bracts; corola pink; leaves somewhat flattish, subacute to subobtuse, glabrescent or sparsely ciliate ..... subsp. **nevadensis**
2. Internal involucral bracts oblanceolate to oblong, clearly overtopping both the spikelet bracts and the calyces ..... subsp. **trevenqueana**
– Internal involucral bracts widely orbicular to transversely depressed, rounded or notched at apex, not clearly overtopping spikelet bracts and calyces .... subsp. **filicaulis**

Gonzalo NIETO FELINER. Real Jardín Botánico, CSIC. Plaza de Murillo, 2. E-28014 Madrid, Josep Antoni ROSSELLÓ. Departamento de Biología Vegetal, Universitat de Valencia. E-46100 Burjassot (Valencia) & Javier FUERTES. Real Jardín Botánico, CSIC. Plaza de Murillo, 2. E-28014 Madrid.

UNA COMBINACIÓN Y UN NOMBRE NUEVOS EN *ANDROSACE (PRIMULACEAE)*

En una reciente visita que realizamos a la única población gredense conocida de *Androsace vitaliana* (L.) Lapeyr., hemos tenido la oportunidad de estudiar sobre el terreno sus individuos, que no superan la treintena.

KRESS [*Androsace* L. in CASTROVIEJO & *al.* (eds.): *Fl. Iber.* 5: 38. 1997; *Primulaceen-Stud.* 13: 10. 1997] describe la citada población como una variedad (var. *centriberica*) de *Androsace vitaliana* subsp. *assoana* (M. Laínz) Kress. El citado autor alemán, dentro de la subespecie, distingue tres variedades: var. *assoana*, con hojas jóvenes ± canaliculadas, muy estrechas, de ápice raramente redondeado y poco piloso por el haz, las del año anterior dispuestas perpendicularmente a las ramas; var. *nevadensis* (Chiarugi) Kress, con hojas subtrígonas, ± agudas, y pulvínulos menores que en la var. *assoana*; y var. *centriberica* Kress, parecida a la var. *assoana*, pero con las hojas jóvenes casi planas, más cortas y anchas que en ésta, con ápice frecuentemente redondeado y muy claramente peloso.

Todos los individuos de la población gredense poseen, en efecto, los caracteres señalados por KRESS (*o.c.*), y se pueden distinguir del material citado por CEBOLLA & *al.* (*Fontqueria* 44: 37. 1994) para Aldealengua de Pedraza (Segovia), en el oriente de la Sierra de Guadarrama, que KRESS incluye con dudas en su variedad *centriberica*. El pliego en el que está basada la cita de Segovia (MA 581802) presenta la mayoría de las hojas jóvenes más largas y estrechas que la planta de Gredos, los ápices foliares casi glabros y numerosas hojas agudas, por lo que estas plantas son parecidas a las del Sistema Ibérico.

Androsace vitaliana es una especie orófila que se distribuye en "islas" por las altas montañas, desde el sudoeste de los Alpes hasta Sierra Nevada. El aislamiento reproductivo impuesto por las glaciaciones, junto con el efecto diversificador de la pequeñez de las poblaciones (deriva génica), ha permitido la formación de razas geográficas disyuntas, según el concepto de GRANT *(Plant Speciation*, 2nd. edn., New York Columbia University Press. 1981); cuyo rango taxonómico, para la mayoría de los autores, es el de subespecie. Por ello proponemos aquí las siguientes combinaciones:

Androsace vitaliana subsp. **aurelii** Luceño, **nom. & stat. nov.**

≡ *A. vitaliana* subsp. *assoana* var. *centriberica* Kress in Primulaceen-Stud. 13: 10(1997), nom. subst.

ESP, ÁVILA: Sierra de El Barco, cuerda de la Covacha del Losar, 30TTK8056, 2300 m, en pastizales psicroxerófilos. 27-VII-1983, leg. & det. *M. Luceño*, MA 260028.

Nombre que ha de recordar a mi amigo Aurelio Delgado Sánchez, incansable explorador de la Sierra de Gredos.

Androsace vitaliana subsp. **nevadensis** (Chiarugi) Luceño, **comb. & stat. nov.**

≡ *Vitaliana primuliflora* var. *nevadensis* Chiarugi in Nuovo Giorn. Bot. Italiano, n.s. 37: 338 (1930) [basión.]

Modesto LUCEÑO. Real Jardín Botánico, CSIC. Plaza de Murillo, 2. E-28014 Madrid.

DESCUBRIMIENTO DE *NARCISSUS PEREZLARAE* FONT QUER *(AMARYLLIDACEAE)* EN EL LEVANTE ESPAÑOL

Narcissus perezlarae Font Quer in Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat. 27: 44 (1927), pro hybr.

ESP, *ALICANTE: Gata de Gorgos, partida de Planises, 31SBC4695, 125 m, 1-X-1993, *J.X. Soler* 279-JXS, MA 547242. Denia, desembocadura del río Alberca, 31SBD4305, 1 m, 4-X-1996, *J.X. Soler & M. Signes*, 5118-JXS, MA 589181. *VALENCIA: Oliva, marjal, 30SYJ5606, 5 m, 2-X-1993, *J.X. Soler* 276-JXS, MA 547236.

La planta de la que aquí tratamos fue descubierta y descrita inicialmente por PÉREZ LARA (cf. *Anales Soc. Esp. Hist. Nat* 11: 399. 1882) bajo el nombre de *Carregnoa dubia* Pérez Lara. WILLKOMM (*Ill. Fl. Hispan.* 1: 120-121. 1883-1884), al que Pérez Lara envió una de las plantas recolectadas, redescribe y aporta la primera ilustración de la especie. FONT QUER (*Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.* 27: 44. 1927), en una de sus notas sobre la flora gaditana, deduce que la planta de Pérez Lara es un híbrido entre *Narcissus serotinus* L. y *N. cavanillesii* A. Barra & G. López [≡ *Narcissus humilis* (Cav.) Traub.; ≡ *Tapeinanthus humilis* (Cav.) Herbert; ≡ *Carregnoa humilis* (Cav.) J. Gay] y propone para ella el binomen *Narcissus* × *perezlarae* Font Quer. BARRA & LÓPEZ (*Anales Jard. Bot. Madrid* 39: 68. 1982) rescatan del olvido esta planta, no incluida en *Flora Europaea*, y se atienen al criterio de FONT QUER *(l.c.)*. VALDÉS & MÜLLER-DOBLIES (*Lagascalia* 12: 256. 1984) aportan argumentos morfológicos y cariológicos acerca de la naturaleza híbrida de *Narcisus* × *perezlarae*.

Pérez Lara encontró solo dos ejemplares de su *Carregnoa dubia*, mezclados con *N. serotinus* y *N. cavanillesii*, hecho que ya le hizo preguntarse a WILLKOMM *(l.c.)* si se trataba de un híbrido entre las dos especies con las que convivía. A pesar de esto Willkomm desechó la hipótesis dando como razón que *Carregnoa dubia* presenta el escapo articulado, carácter que Font Quer ya indicó en ambos progenitores. FONT QUER *(l.c.)* señala toda una serie de caracteres morfológicos que apoyarían la naturaleza híbrida de las plantas colectadas por Pérez Lara, entre ellos destacan: forma del perigonio, color amarillento de sus flores, corona de seis lóbulos truncados, estambres de filamentos iguales, tres adheridos al tubo sólo en la base, los otros tres en la corona y floración precoz. Apoyaría también su deducción la circunstancia de que solo había tres individuos que crecían en compañía de sus presuntos progenitores. VALDÉS & MÜLLER-DOBLIES *(l.c.)* realizan un meticuloso estudio de esta planta con individuos recolectados en nuevas localidades, en los que también crecían los presuntos progenitores. En dicho estudio confirman la validez de los caracteres morfológicos indicados por FONT QUER *(l.c.)*, y aportan el recuento cromosómico $2n = 29$, del que se podría deducir el origen híbrido a partir de *N. cavanillesii* ($n = 14$) y de *N. serotinus* ($n = 15$).

Las tres poblaciones encontradas presentan los caracteres morfológicos señalados por PÉREZ LARA *(l.c.)* para su *Carregnoa dubia*, así como los indicados más recientemente por VALDÉS & MÜLLER-

DOBLIES *(l.c.)*. Existen tres razones que nos hacen pensar que se trata de una especie estabilizada, de carácter hibridógeno. La primera es la ausencia, al menos en la actualidad, de los hipotéticos progenitores. En dichas poblaciones, solo se han encontrado unos pocos pies de *N. serotinus* en la población localizada en la desembocadura del río Alberca, en Denia. La segunda es la distancia geográfica que existe entre las poblaciones levantinas de *Narcissus perezlarae* y las actuales poblaciones conocidas de *N. cavanillesii* [sudoeste de España, noroeste de África (Argelia, Marruecos); cf. VALDÉS in VALDÉS, TALAVERA & GALIANO (eds.), *Fl. Andalucía Occid.* 3: 472. 1987]. Por último cabe destacar la separación territorial existente entre las tres localidades encontradas, que apoyaría la idea de que es una especie perfectamente establecida.

Este taxon solo se conocía hasta la actualidad de las provincias de Sevilla y Cádiz (VALDÉS & MÜLLER-DOBLIES) *(l.c.)*, con lo que su área se amplía al extremo oriental de las montañas béticas.

Narcisus perezlarae crece en herbazales subnitrófilos, siempre con cierta humedad edáfica, en los campos que circundan el marjal de Oliva. La población de Denia se ha localizado en pastizales perennes de *Brachypodium phoenicoides* Roem. & Schult. del margen de río Alberca. Por último, en la localidad de Gata de Gorgos vive en lastonares de *Brachypodium retusum* (Pers.) Beauv.

Incluimos a *N. perezlarae* en una nueva sección, hasta el momento monotípica, que publicamos con la siguiente transcripción latina:

Narcissus sect. **Perezlarae** Fern. Casas ex Soler, **sect. nov.**
= *N.* sect. × *Perezlarae* Fern. Casas in Fontqueria 4: 27 (1983); *N.* sect. × *Braxini* Fern. Casas in Fontqueria 6: 36 (1984)

Planta hysterantha, floribus saepe solitariis, albidis vel lutescentibus, tubo obconico, corona brevissima, lobata, staminibus tribus ad basem tubi insertis et filamentis pro maxima parte liberis, tribus prope coronam insertis atque pro maxima parte ad tubum adnatis; autumno florens.

Especie única: *N. perezlarae* Font Quer.

Quiero agradecer a Alfredo Barra y Ginés López su inestimable ayuda en la determinación de la planta y su lectura crítica del trabajo, y a Juanjo Aldasoro, Félix Muñoz Garmendia y Carlos Aedo, sus siempre certeros consejos.

Jaume X. SOLER. Partida Planises, 6. E-03740 Gata de Gorgos (Alicante).

NOTA NOMENCLATURAL SOBRE *JASIONE CRISPA* (POURR.) SAMP., S.L. *(CAMPANULACEAE)**

En la revisión nomenclatural que realizamos en los últimos tiempos de las plantas madrileñas –y, en conexión con ella, de plantas vasculares del centro de la Península Ibérica– he tropezado con dos nombres, publicados por Sennen y Gandoger, que tienen ciertas implicaciones nomenclaturales y que han pasado en parte –no del todo (cf. MUÑOZ GARMENDIA & BAYÓN in *Anales Jard. Bot. Madrid* 40: 476. 1984)– inadvertidos. El de Sennen obliga, siguiendo al ICBN actualmente vigente, a proponer una combinación nueva:

Jasione crispa subsp. **tristis** (Bory) G. López, **comb. nov.**
= *J. tristis* Bory in Ann. Gén. Sci. Phys. 3: 10 (1820), basión.
= *J. tristis* Bory subsp. *tristis* [Sennen in Butll. Inst. Cat. Hist. Nat. 32: 101 (1932)]
= *J. crispa* subsp. *amethystina* (Lag. & Rodr.) Tutin in Bot. J. Linn. Soc. 67: 278 (1973)
= *J. amethystina* Lag. & Rodr. in Anales Ci. Nat. 5: 271 (1802)

El autónimo fue creado por Sennen al publicar su *J. tristis* subsp. *ateridae* y da la prioridad en el rango subespecífico al nombre de Bory sobre el sinónimo basado en Lagasca y Rodríguez.

Jasione diapensifolia Gand. in Bull. Soc. Bot. France 59: 61 (1912)
= *J. tomentosa* (A. DC.) Rivas Mart. in Lagascalia 15(Extra): 117 (1988)?
= *J. crispa* subsp. *tomentosa* (A. DC.) Tutin in Bot. J. Linn. Soc. 67: 279 (1973)?
= *J. humilis* var. *tomentosa* A. DC., Monogr. Camp.: 105 (1830)?

* Trabajo financiado con cargo al proyecto "Flora de la Comunidad Autónoma de Madrid (I)", número de referencia COR0033/94, del Plan Regional de Investigación de la Comunidad de Madrid.

Si se admitiera para la raza pelosa de *Jasione crispa* que se viene denominando subsp. *tomentosa* el rango de especie, muy bien podría ser su nombre correcto el de Gandoger, que corresponde a una planta colectada en los roquedos situados por encima de Almorchón (Badajoz). La planta de Gandoger, según se desprende de la descripción, parece ser sin embargo una forma algo intermedia entre las subsp. *tomentosa* y subsp. *mariana*, dato que no parece apoyar el que la variedad de A. De Candolle sea elevada a la categoría de especie.

Ginés LÓPEZ GONZÁLEZ. Real Jardín Botánico, CSIC. Plaza de Murillo, 2. E-28014 Madrid.

CENTIPEDA CUNNINGHAMII (DC.) A. BRAUN & ASCHERSON *(ASTERACEAE)*, UNA PLANTA ADVENTICIA NUEVA PARA EUROPA

Centipeda cunninghamii (DC.) A. Braun & Asch., Ind. Sem. Hort. Berol. App. 1867: 6 (1867)

■ *Myriogyne cunninghamii* DC., Prod. 6: 139 (1838) [basión.]

ESP, CÁCERES: Guijo de Granadilla, márgenes inundados y/o húmedos del embalse de Gabriel y Galán, 404 m, 29TQE4356, 25-IV-1997, *J.A. Sánchez Rodríguez*, SALA 90940; ibídem, 29TQE4456, 18-VI-1997, *J.A. Sánchez Rodríguez & M.J. Elías Rivas*, SALA 90942 (fig. 1).

Los problemas que plantea la flora alóctona fueron expuestos en sus aspectos básicos y de manera sintética por MASALLES & *al.* (*Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 436-442. 1996). La *anthemideae* que nos ocupa forma parte de un grupo de especies que, como *Tetragonia tetragonioides* (Pallas) O. Kuntze, proceden de Nueva Zelanda (GONÇALVES in *Fl. Iber.* 2: 78. 1990) o de Australia.

El género *Centipeda* Lour., Fl. Cochinch. 492 (1790) –del latín *centipeda*, ciempiés, en referencia a los tallos rastreros– incluye seis especies distribuidas por Asia, América del Sur, Nueva Zelanda y Australia, de las cuales cinco se encuentran en este último continente, y tres de ellas son endémicas [BRAUN in HARDEN (ed.), *Flora of New South Walles* 3: 293. 1992].

Centipeda cunninghamii es una hierba perenne, erecta o ascendente, de hasta 20 cm de altura, glabra o raramente lanuginosa; con hojas de 15 × 3-4 mm, oblongas, ± espatuladas, con margen de subentero a denticulado. Capítulos de 4-8 mm de diámetro, sésiles, por lo común solitarios, desde ± globosos hasta biconvexos; brácteas involucrales de 2-3 mm, ± obovadas, con ápice obtuso apenas denticulado. Flores femeninas dispuestas en 6-8 filas externas; de 10-30 flores hermafroditas en el centro. Aquenios de hasta 2 mm, claviformes, estriados, con ápice redondeado, glabros por encima de las estrías.

Es una planta ampliamente distribuida en zonas con inundación periódica y estacional, que florece mayormente desde la primavera hasta el otoño (BRAUN, *op. cit.*). Otros autores (JESSOP & TOELKEN, *Flora of South Australia* 3: 164. 1986) atribuyen a esta especie unos hábitat más diversos –márgenes de lagos, charcas, cursos de agua, graveras, arenales costeros, pastizales, campos baldíos– e indican que florece prácticamente durante todo el año.

Fig. 1.–Aspecto general de *Centipeda cunninghamii*.

Por nuestra parte, hemos encontrado la planta en comunidades de *Preslion cervinae*, donde crece muy abundante y con gran vitalidad. Tras las consultas realizadas, consideramos que esta es la primera cita de *Centipeda cunninghamii* para el continente europeo.

Juan Antonio SÁNCHEZ RODRÍGUEZ & María Jesús ELÍAS RIVAS. Departamento de Biología Vegetal (Botánica), Facultad de Biología, Universidad de Salamanca. E-37007 Salamanca.

SENECIO LARAHUINENSIS, SP. NOV. (ASTERACEAE), UNA NUEVA ESPECIE DE LOS ANDES PERUANOS

Senecio larahuinensis H. Beltrán & Galán de Mera, **sp. nov.** (fig. 1)

Suffrutex robustus, ad 30 cm *altus, caulis asper et foliis antiquis cicatricatus, ramosus foliosusque ad partem superam. Folia alterna, crassa, sessilia; limbus spathulatus,* 10-23 mm *longus ac* 2-3 mm *latus, basi attenuatus amplexicaulisque. Capitula solitaria, circiter* 23 *floribus constituta, pedunculis* 7-9 mm *longis, calyculata, receptaculo alveolato, involucro campanulato,* 8-9 mm *longo ac* 5-9 mm *lato, bracteis* 8-10, *glabris, margine scariosis, lanceolatis,* 6-8 mm *longis et* 2-3 mm *latis. Flores omnes tubiformes, hermafroditi atque violacei; corolla* 6-7 mm *longa, dentibus brevibus; rami stigma-*

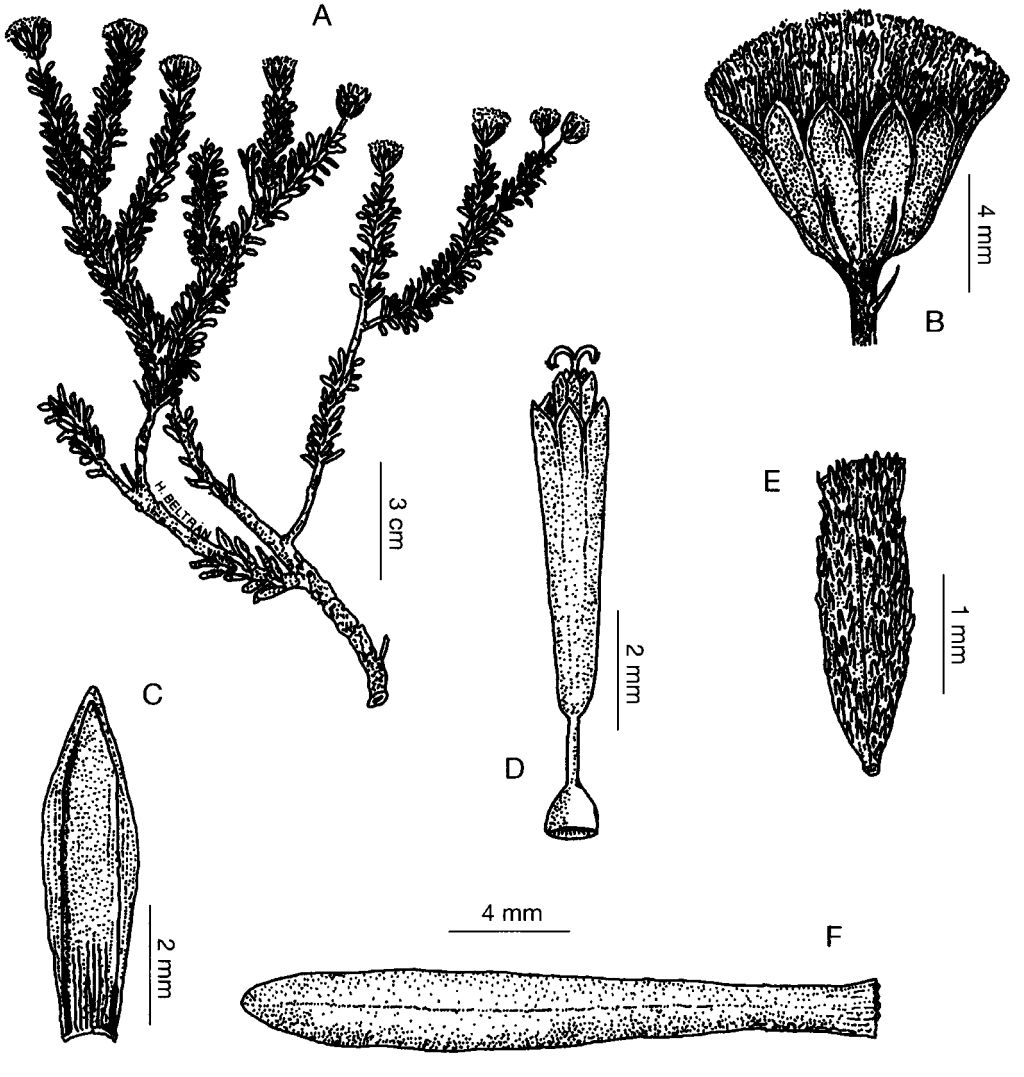

Fig. 1.–*Senecio larahuinensis*: A, hábito; B, capítulo; C, filaria vista por su cara interna; D, flor; E, aquenio; F, hoja.

tici ad 1 mm *longi, apice truncati atque trichomatibus coronati. Antherae* 3 mm *longae atque thecarum basi obtusae. Achaenia papillosa,* 2-3,5 mm *longa, pappo albo,* 7 mm *longo.*

Typus. PERÚ: Departamento de Lima, provincia de Yauyos, Laraos, Llisha-Llisha, 3900 m, 21-XI-1996, *H. Beltrán & A. Beltrán* 2557 (*holotypus*: USM; *isotypi*: F, LPB, MO, USP).

Caméfito de hasta 30 cm de alto. Tallo áspero, con cicatrices de las hojas antiguas, ramificado y con hojas en la parte superior. Hojas alternas, crasas, sésiles, con limbo espatulado, de 10 a 23 mm de longitud y 2 a 3 mm de ancho, y base cortamente atenuada y amplexicaule. Capítulos solitarios, constituidos hasta por 23 flores, pedunculados (pedúnculos de 7 a 9 mm de longitud), caliculados y con el receptáculo alveolado; involucro acampanado, de 8 a 9 mm de largo y 5 a 9 mm de ancho, con 8 a 10 filarias glabras, con margen escarioso, lanceoladas, de 6 a 8 mm de longitud y 2 a 3 mm de anchura. Flores todas flosculosas, hermafroditas, violáceas; corola de 6 a 7 mm de longitud, con dientes cortos apicalmente; ramas estigmáticas de hasta 1 mm de longitud, apicalmente truncadas en una corona de tricomas; estambres con anteras de 3 mm de longitud, base de las tecas obtusa. Aquenios papilosos, de 2 a 3,5 mm de longitud, con el vilano blanco, de 7 mm de longitud.

Relación con otros táxones

Los capítulos solitarios en el extremo de macroblastos permiten la inclusión de esta especie en la serie *Suffruticosi* Cabrera del género *Senecio* L. (BELTRÁN & GALÁN DE MERA, *Bot. Complutensis* 21: 111. 1992). Además, las flores isomorfas, las hojas estrechamente lineares y los aquenios papilosos relacionan a *S. larahuinensis* con el boliviano *S. helianthemoides* Wedd. y con *S. scorzonerifolius* Meyen & Walp., del sur del Perú, Bolivia, norte de Chile y noroeste de Argentina (CABRERA, *Darwiniana* 26: 202-203. 1985), aunque estos dos últimos portan flores blancas y el tallo, tomentoso, sin cicatrices.

Otras especies de la serie *Suffruticosi*, como *S. evacoides* Schultz-Bip. y *S. hohenackeri* Schultz-Bip., más ampliamente distribuidas por el Perú (VISION & DILLON, *Arnaldoa* 4: 29. 1996), se separan de las tres anteriores principalmente por sus flores amarillas y aquenios glabros.

Fitogeografía y ecología

Mientras que *S. helianthemoides* y *S. scorzonerifolius* se distribuyen por la puna seca andina (provincia fitogeográfica Oruro-Arequipeña), *S. larahuinensis* es propio de la puna húmeda central peruana (provincia fitogeográfica Ancashino-Paceña) (GALÁN DE MERA, *Arnaldoa* 2: 50. 1994). Desde el punto de vista ecológico, se trata de un elemento subrupícola basófilo, bioindicador de clima supratropical seco (GALÁN DE MERA & *al.*, *Global Ecol. Biogeogr. Lett.* 6: 351. 1997).

Damos las gracias al Prof. José Alfredo Vicente Galán, que escribió la diagnosis latina; y al conservador del Laboratorio de Fanerogamia (Museo Nacional de Historia Natural, París), que puso a nuestra disposición las colecciones de América del Sur. Este trabajo ha sido realizado en el marco del proyecto de investigación 8/96 de la Universidad San Pablo-CEU.

Hamilton BELTRÁN SANTIAGO. Museo de Historia Natural, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Avenida Arenales, 1256. Apartado 14-0434. Lima 14 (Perú) & Antonio GALÁN DE MERA. Laboratorio de Botánica, Universidad San Pablo-CEU. Apartado 67. E-28660 Boadilla del Monte (Madrid).

SPARGANIUM ANGUSTIFOLIUM MICHAUX *(SPARGANIACEAE)*, UNA PLANTA OLVIDADA DE SIERRA NEVADA (GRANADA)

ESP, GRANADA: Sierra Nevada, lagunilla Juntillas, 30SVG766075, 2950 m, interior de la laguna, conductividad = 19,7 µS/cm, 10-X-1997, *I. Álvarez, L. Medina & M. Sequeira*, MA 593047.

La revisión de las citas y de los pliegos de *Sparganium angustifolium* realizada para la Península Ibérica, nos ha permitido encontrar una referencia de FONT QUER (*Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.* 25: 266. 1925) [sub *Sparganium affine* Schnizl. var. *borderei* (Focke) Gautier] que dice "A esta especie corresponden, además, los ejemplares sin flores herborizados por mí en la Laguna Negra, cerca de Quintanar de la Sierra (Burgos), y los de la La Caldera, entre Vacares y el Cerro Pelado, a 2800 m (Sierra Nevada), no floridos, como digo, el día 14 de agosto de 1923."

Nuestro interés por esta referencia proviene de que desde 1925 esta planta no ha vuelto a ser mencionada en ninguno de los trabajos que sobre Sierra Nevada hemos revisado [PRIETO FERNÁNDEZ, *Flora de la tundra de Sierra Nevada.* 1975; MOLERO MESA, *Estudio florístico y síntesis fitosociológica*

Fig. 1.–Aspecto general de la lagunilla Juntillas y detalle de la población de *Sparganium angustifolium*.

de las Alpujarras altas granadinas (vertiente sur de Sierra Nevada). 1981; MOLERO MESA & PÉREZ RAYA, *La flora de Sierra Nevada. Avance sobre el catálogo florístico nevadense*. 1987; MORALES TORRES, *Monogr. Fl. y Veg. Béticas* 3: 85-98. 1988; MOLERO MESA & *al*. (eds.), *Parque Natural de Sierra Nevada*. 1992]. Sin embargo, su presencia en estas montañas sí está recogida en dos mapas de distribución de *S. angustifolium*, uno del hemisferio Norte (MEUSEL & *al*., *Vergleichende Chorologie der Zentraleuropäischen Flora* 1: 23. 1965) y otro de Eurasia (COOK & NICHOLLS, *Bot. Helvetica* 96: 263. 1986).

El material de herbario revisado por nosotros, "Sierra Nevada: Laguna de la Caldera entre Vacares y Cerro Pelado, *in aquis*, 2800 m alt. 24-VIII-1923, F Q". BC 63519 [como "*Sparganium affine* Schnizl. var. ?"], confirmaba su existencia en Sierra Nevada. La referencia de Font Quer a "La Caldera" situaría la planta en la laguna de este nombre (30SVG7001), en la cara sur del pico del Mulhacén. Del análisis detallado de la localidad –"entre Vacares y Cerro Pelado"– pudo deducirse su localización en el grupo de lagunas que se encuentran entre estos dos picos, al nordeste del Mulhacén, en la cuerda que va hacia el puerto de la Ragua.

Nosotros la hemos encontrado en la lagunilla Juntillas, la cual está situada bajo el pico de Cerro Pelado. Se trata de una pequeña laguna glaciar sobre esquistos, de unos 2.000 m² y 150 cm de profundidad máxima, en la que *S. angustifolium* crece abundante y forma una banda ancha en zonas donde la profundidad varía entre 20-45 cm (fig. 1). Las aguas son dulces (conductividad = 19,7 µS/cm), mesótrofas (P total = 0,034 mg/l; NO_2^- = 0,02 mg/l; NO_3^- = 0,7 mg/l; NH_4^+ = 0,1 mg/l; D.Q.O. = 1,6 mg O_2/l) y del tipo mixto (CO_3H^- = 6,0 mg/l; $SO_4^=$ = 6,0 mg/l; Cl^- = 2 mg/l; Ca^{++} = 2,4 mg/l; Mg^{++} = 0,97 mg/l; Na^+ = 3 mg/l; K^+ = 0,2 mg/l).

La ausencia de flores y frutos nos hace pensar que *S. angustifolium* solo puede florecer en estos enclaves cuando se dan condiciones ambientales muy especiales, reproduciéndose habitualmente de forma vegetativa mediante estolones (cf. COOK & NICHOLLS, *l.c.*: 242. 1986).

Agradecemos a las autoridades responsables de la conservación del Parque Natural de Sierra Nevada las facilidades dadas para recolectar el material, y a Ángel Rubio (Centro de Ciencias Medioambientales, CSIC), la realización de los análisis de agua.

Leopoldo MEDINA. Real Jardín Botánico, CSIC.
Plaza de Murillo, 2. E-28014 Madrid.

SOBRE TRÊS ESPÉCIES RARAS DA FLORA PORTUGUESA

Em Fevereiro de 1996 iniciou-se um estudo florístico na Serra do Açor, *sensu lato*, que permitiu a herborização de algumas espécies raras da flora portuguesa. Destacam-se as que a seguir se apresentam com suas áreas de distribuição mais actualizadas.

Jurinea humilis (Desf.) DC.

Esta espécie é relativamente frequente em Espanha onde, provavelmente, devido à maior continentalidade, ocorre a altitudes que vão dos 750 m aos 2500 m, quer em solos calcáreos, quer xistosos. Em Portugal, a primeira e única citação conhecida

data de 1961 (FERNANDES, *An. Soc. Brot.* 27: 11. 1961), baseda em material colhido em 1959. Desde então não voltou a ser colhida, pensando-se mesmo que estaria extinta em Portugal.

Na Serra do Açor observámos esta planta em duas cumeadas, sempre a altitudes superiores a 1300 m, nos interstícios dos xistos e exposição predominatemente N-NW. Com base nestes dados ecológicos, pudemos re-localizar a população da primeira colheita em Portugal (29TPE2765) e encontrámos ainda outra também na Serra da Estrela.

Citações anteriores

BEIRA BAIXA: Serra da Estrela, na descida para o vale da ribeira de Beijames, nos interstícios da rochas xistosas, 29TPE26, 18-VI-1959, *A. Fernandes, J. Matos & A. Sarmento* 6758, COI.

Novas localidades

BEIRA LITORAL: Arganil, Piódão, Serra do Açor, junto ao marco geodésico São Pedro do Açor, 29TPE0052, 1342 m, interstícios de rochas xistosas, predominantemente na encosta de exposição N, 14-VII-1996, *P. Silveira* 1065, COI. BEIRA BAIXA: Pampilhosa da Serra, Fajão, Serra da Cebola, junto ao marco geodésico Cebola, 29TPE0148, 1418 m, interstícios de rochas xistosas, predominantemente na encosta de exposição N, 3-VI-1996, *P. Silveira* 756, COI. Covilhã, Serra do Espinhaço de Cão (Serra da Estrela), 29TPE2765, ± 1380 m, interstícios de rochas xistosas, exposição N, 3-II-1997, *P. Silveira*, COI. Covilhã, Erada, Serra da Alvoaça (Serra da Estrela), junto ao marco geodésico Muralha, 29TPE1459, 1480 m, exposição N, 11-V-97, *P. Silveira* 1457, COI.

Assim, as populações de *Jurinea humilis* em Portugal distribuem-se pela Serra da Estrela e **Serra de Açor** em locais situados nas províncias da Beira Baixa e **Beira Litoral** (primeiras citações indicadas a negrito).

Murbeckiella sousae Rothm.

CARVALHO & ARRIEGAS (*Fontqueria* 39: 301. 1994) num mapa baseado em material de herbário, indicam como área de distribuição desta espécie endémica de Portugal Continental, Serra da Lousã, Serra da Freita, Serra do Marão e Serra da Estrela. O material colhido na Serra da Estrela, numa zona granítica, surge neste trabalho erradamente atribuido a *M. sousae*, pois tratava-se afinal de *M. boryi*. No entanto, tivemos a oportunidade de confirmar a sua presença nesta Serra, mas em zonas de xisto.

Na Serra do Açor, encontrámo-la em diversos locais, sempre nas anfractuosidades das rochas xistosas.

Citações anteriores

BEIRA LITORAL: Lousã, Sra. da Piedade, 29TNE73, III-1899, *Ferreira*, COI, LISU P15622, P15623, P15624, P15627. Lousã, Sra da Piedade, 29TNE73, 25-VI-1970, *A. Matos & J. Matos*, COI. Lousã, Santo António, 29TNE73, 14-V-1958, *J. Matos & F. Cardoso*, COI. DOURO LITORAL: Serra da Freita, entre Arouca e o Radar, por entre as rochas, 29TNF63, 28-IV-1962, *J. Marques, A. Matos & Paiva* 8487, AVE, COI, ELV 10950, LISE 61532, LISI, LISU P6593. TRÁS-OS-MONTES: Serra do Marão, 29TNF96, V-1896, *Sampaio*, COI, LISU P15626. Serra do Marão, a caminho das antenas, taludes de xisto, nas fendas, exp. NE, 1350 m, 29TNF9367, 14-VI-1993, *M. Sequeira* 630, HVR 4317. Vila Real, Ermelo, na estrada Vila Real-Ermelo, aprox. 2 km, 770 m, 29TNF9475, 10-IV-1991, *M. Sequeira* 182A, HVR4305. Vila Real, perto do rio Sião na berma da estrada, talude vertical em xisto, em fendas, 695 m, 29TNF97, 14-IV-1991, *Cândida Gonçalves & Miguel Sequeira*, HVR 4047.

Novas localidades

BEIRA LITORAL: Arganil, Piódão, Fórnea, no muro de um prado de lima, no limite norte da povoação, 29TNE9851, 850 m, exposição E, 16-IV-1996, *P. Silveira* 186, COI. Benfeita, Pardieiros, Quinta da Mizarela, nos interstícios de uma rocha, 29TNE9052, 450 m, exposição W, 11-VI-1996, *P. Silveira* 371, COI. BEIRA ALTA: Seia, Alvoco da Serra, a ± 1000 m a SW do marco geodésico Fojo, nas anfractuosidades das rochas, 29TPE1158, 1150 m, exposição N, 17-IV-1996, *P. Silveira* 231, COI. Loriga, EN231, no talude junto ao miradouro a Sul de Loriga, 29TPE1163, 950 m, exposição N-NE, 4-IV-1997, *P. Silveira* 1411, COI. BEIRA BAIXA: Covilhã, junto ao marco geodésico de Vila de Mouros, 29TPE2865, 1250 m, exposição NW, 3-IV-1997, *P. Silveira*, COI. Pampilhosa da Serra, Fajão, Barragem do Alto Ceira, nas anfractuosidades das rochas, à esquerda da estrada quando se chega à Barragem, 29TNE9849, 650 m, exposição N-NW, 3-VII-1996, *P. Silveira* 1051, COI.

A área de distribuição desta espécie inclui, assim, a Serra da Lousã, Serra da Freita, Serra do Alvão/Marão, **Serra do Açor** e **Serra da Estrela** em locais situados nas provincias Beira Litoral, Douro Litoral, Trás-os-Montes, **Beira Alta** e **Beira Baixa**.

Narcissus asturiensis (Jordan) Pugsley

Trata-se de um endemismo ibérico com uma distribuição relativamente restrita (BARRA & LÓPEZ GONZÁLEZ, *Anales Jard. Bot. Madrid* 52: 171. 1995). Em Portugal está citado para as Serras do Gerês, Rebordãos e Estrela, e existe material de herbário da Serra do Alvão (HVR). No entanto, não tem sido encontrado recentemente na Serra do Gerês, onde poderá estar extinto (fig. 1) pelo que as populações encontradas por nós na Serra do Açor são relevantes, até porque são as que apresentam uma localização mais meridional em toda a Península Ibérica. As localidades recentemente encontradas, levam a crer que poderão existir mais popu-

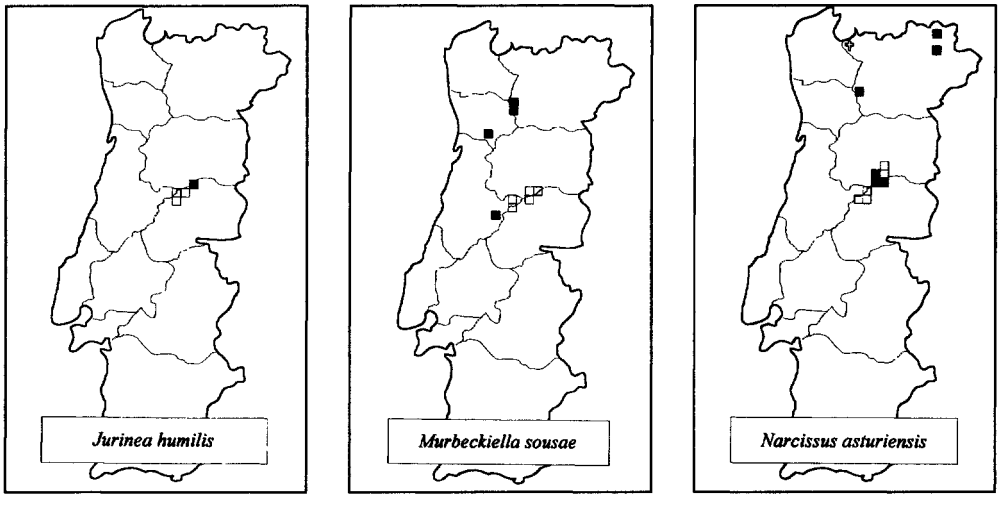

Fig. 1.–Mapas de distribuição: ■ citações anteriores, □ novas localidades, ♀ população provavelmente extinta.

lações desta espécie, sobretudo em locais menos acessíveis das serras do norte e centro de Portugal.

Citações anteriores

BEIRA ALTA: Serra da Estrela, Lagoa Comprida, 29TPE16, 11-V-1933, *Carrisso & Mendonça* 3309, COI. Serra da Estrela, entre Lagoa Comprida e Lagoa de Baixo, 29TPE16, 22-IV-1952, *A. Fernandes, F. Sousa & J. Matos* 4093, COI. Serra da Estrela, Covão da Ametade, 29TPE16, 21-IV-1952, *A. Fernandes, F. Sousa & J. Matos* 4057, COI. Serra da Estrela, da Fonte dos Perús ao Fragão do Passarão, 29TPE17, 23-VI-1986, *A. Fernandes & J. Forte*, COI. Serra da Estrela, Lagoa Comprida, 29TPE16, 5-IV-1967, *J. Matos, J.S. Cabral & M. Alves* 1719, COI. Serra da Estrela, próximo da Cabeça do Velho, 29TPE17, 5-III-1955, *Ursula Beau* 1011, COI. Serra da Estrela, Canariz, 29TPE16, IV-1883, *Fonseca*, COI. Serra da Estrela, entre Penhas da Saúde e Manteigas, 29TPE26, 15-IV-1985, *Fernández Casas* 8982, MA; ibidem, 29TPE26, 6-III-1983, *Fernández Casas* 8623, SEV. Serra da Estrela, Lagoa, 29TPE16, 29-IV-1936, *A. Kostermans & W. Kruyt* 769, LISE. Serra da Estrela, Nave de Santo António, 29TPE26, 4-V-1939, *Branquinho de Oliveira* 15289, LISE. Serra da Estrela, Nave de Santo António, 29TPE26, 9-IV-1965, *K. Koepp, G. Costa & J. Araújo*, LISE. Serra da Estrela, Penhas da Saúde, 29TPE26, 19-IV-1955, *Malato-Beliz & al.* 1849, LISE, MA 258306. Serra da Estrela, Nave de Santo António, 29TPE26, 5-III-1960, *J. Franco*, LISI. Serra da Estrela, Nave de Santo António, 29TPE26, 28-III-1963, LISI. Serra da Estrela, Penhas da Saúde, 29TPE26, 6-III-1987, *João R. Monjardino*, LISI. Serra da Estrela, Piorno, 29TPE17, 10-IV-68, *Rozeira & al.*, MA 258300. Serra da Estrela, Torre, 29TPE16, 28-V-1972, *Bellot & Casaseca*, MA 191649, 204206. TRÁS-OS-MONTES: Serra de Rebordãos, 29TPG82, IV-1874, *Manuel Paulino*, COI, LISU; ibidem, 29TPG82, V-1909, *Sampaio*, MA, PO. Serra da Nogueira, Rebordãos, ao lado da estrada, 29TPG82, 24-III-1991, *C. Aguiar*, BRESA. França, Montesinho, Lama Grande, 29TPG84, 8-III-1987, *C. Aguiar* 2, BRESA. Vila Real, Serra do Alvão, 200 m a leste de Vaqueiros, 29TNF97, solo granítico, declive 0%, 1280 m, 30-III-1993, *Miguel Sequeira* 554, HVR.

Novas localidades

BEIRA LITORAL: Arganil, Piódão, Casas de S. Pedro, sob um pequeno carvalhal, 29TPE0052, 1250 m, exposição N, 6-III-1997, *P. Silveira* 1393, COI. BEIRA ALTA: Gouveia, junto ao marco geodésico Malhão, 29TPE2279, 1557 m, solo xistoso, 5-II-1997, *P. Silveira*, COI. Junto ao marco geodésico São Tiago, 29TPE2582, 1488 m, solo granítico, 5-II-1997, *P. Silveira*, COI. BEIRA BAIXA: Pampilhosa da Serra, Vidual, no afloramento quartzítico acima da pedreira, 29TNE9442, 1050-1100 m, exposição NE, 27-II-1997, *P. Silveira* 1375, COI. Fajão, cerca de 200 m a SW do marco geodésico Cebola, 29TPE0148, 1400 m, exposição N-NW, 13-V-1997, *P. Silveira* 1517, COI.

Actualmente, as populações conhecidas de *Narcissus asturiensis* em Portugal distribuem-se pelas: Serras de Montesinho, Nogueira, Alvão, Estrela e **Açor**, que se incluem nas províncias Beira Alta, Trás-os-Montes, **Beira Litoral** e **Beira Baixa**.

Paulo SILVEIRA (bolseiro da FCT-PRAXIS XXI), Jorge PAIVA. Departamento de Botânica da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra. P-3000 Coimbra (Portugal) & N. Marcos SAMANIEGO. Departamento de Biología Vegetal I, Facultad de Biología, Universidad Complutense. E-28040 Madrid (España).