



BOLETÍN DE LA
ASOCIACIÓN DE
HERBARIOS
ÍBERO-MACARONÉSICOS



BOLETÍN DE LA ASOCIACIÓN DE HERBARIOS IBERO-MACARONÉSICOS

Número 3

1998

ÍNDICE

- 3 Presentación
- 4 Salutación de la nueva Junta Directiva
- 5 Herbarios Históricos de la Universidad de Sevilla: contenido, interés y estado de conservación Francisco Javier SALGUEIRO y Salvador TALAVERA
- 9 El Herbario Histórico de la Universidad de Valencia Gonzalo MATEO SANZ y M^a Dolores MUÑOZ RODRÍGUEZ
- 11 Relación aproximada de las plantas vasculares descritas para la flora ibero-macaronésica en 1997 José Luis BENITO ALONSO
- 15 Página web del herbario de la Universidad de Granada José Eduardo LINARES CUESTA
- 16 Bartolomé Casaseca Mena (22-I-1920 / 17-III-1998). In memoriam Enrique RICO
- 18 Noticias de la AHIM
 - 18 Noticia de la Tercera Campaña de la AHIM (Mogadouro)
 - 29 Comentarios a las plantas de la Cuarta Campaña de la AHIM Miguel SEQUEIRA
 - 30 Exsiccata de Flora Iberomacaronésica Selecta. Centuria I (1996)
 - 35 Comentarios a las plantas de la I Exsiccata de Flora Ibero-Macaronésica Selecta Vicente J. ARÁN
 - Comentarios a las plantas de la II Exsiccata de Flora Ibero-Macaronésica Selecta Pedro M^a. URIBE-ECHEBARRÍA
 - Noticias de los Herbarios
 - Noticia de la Asamblea anual de la AHIM
- 37 Anuncios

Presentación

Renovación y continuidad y podrían ser las dos ideas que sirvan para presentar este volumen 3 (cuarto de la serie) de nuestro *Boletín*, tres años después de su comienzo en 1995 con el volumen 0.

En primer lugar, los redactores despedimos a la Junta saliente, encabezada por los Dres. Mauricio Velayos, Presidente, y José Pizarro, Secretario-Tesorero, ambos de Madrid, y les agradecemos su apoyo incondicional en esta primera andadura. Asimismo nos complace saludar a la nueva Junta Directiva, presidida por el Dr. Manuel Benito Crespo, de Alicante, en la que vemos cómo una nueva generación de botánicos activos toma el relevo, aprecia las colecciones y tal como expresa en la declaración de intenciones -que publicamos a renglón seguido-, piensa abrir nuevas posibilidades a nuestra Asociación.

En segundo lugar, el intercambio de información vía Internet, iniciado hace dos años con la salida del número 1, se ha afianzado por medio de la lista de correo de la AHIM, moderada por F. Pando (MA), que ha difundido noticias de todo tipo durante los últimos meses. Por eso nos ha parecido bien dedicar una nota a la página "web" del Herbario de la Universidad de Granada, en la seguridad de que cundirá el ejemplo. En este mismo campo daremos más espacio en la sección de "Anuncios" a cuantas notas puedan interesar a nuestros lectores.

Siguiendo lo acordado en la Asamblea anual, iniciamos la publicación de la lista de plantas distribuidas en la I Exsiccata de la Asociación, junto con los comentarios correspondientes a ella misma y a la II. También continuamos dando noticia y anotando la lista de las plantas recolectadas en las exitosas Campañas de recolección, y en este caso nuestra alegría es mayor por cuanto se celebró en Portugal, de modo que al *Boletín*, para ser fiel reflejo del título de nuestra entidad, sólo le falta publicar sobre la Macaronesia.

Por lo demás, el lector encontrará sendos artículos sobre herbarios históricos, dando a conocer los fondos de Sevilla y Valencia como resultado de estudios monográficos recientes o tesis doctorales. Ya no sólo se informatizan los datos de las etiquetas, sino que se escanean los pliegos, lo cual facilitará su consulta y conservación.

Finalmente, junto a las secciones habituales de las novedades taxonómicas o nomenclaturales -año 1997- y "Noticias de la AHIM", publicamos una nota biográfica en memoria del Prof. Dr. B. Casaseca Mena, quien asistió a nuestra asamblea fundacional, inició y cuidó hasta su muerte el Herbario SALA.

Una vez más, agradecemos su ayuda a colaboradores y autores del *Boletín*, en nombre de la Asociación.

Luis Villar. Instituto Pirenaico de Ecología, CSIC.

Salutación de la nueva Junta Directiva

En la última asamblea general de la AHIM, que tuvo lugar en el Real Jardín Botánico de Madrid a principios de diciembre de 1997, se procedió al relevo de la Junta Directiva de nuestra asociación. Los nuevos cargos recayeron en Manuel B. Crespo (Universidad de Alicante) como Presidente, Gonzalo Mateo (Universidad de Valencia) como Vicepresidente y Jaime Güemes (Jardín Botánico de Valencia) como Secretario-Tesorero. En esta primera aparición pública queremos ofrecer nuestra total y sincera colaboración a todos aquellos miembros que la puedan necesitar.

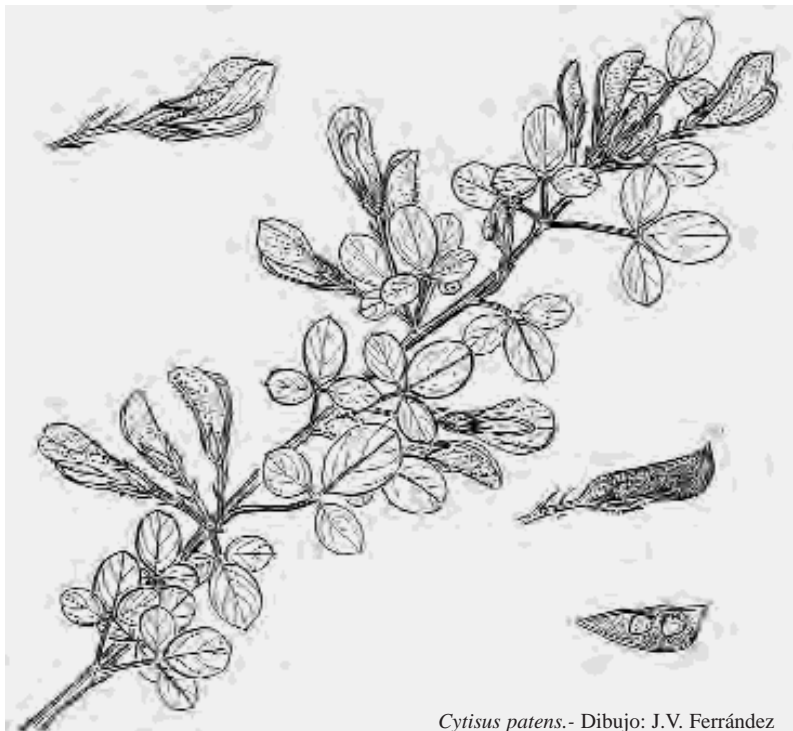
Sin embargo, ante todo creemos que es justo agradecer y felicitar aquí a los miembros de la Junta saliente (Mauricio Velayos, Francisco Javier Silva-Pando y José Pizarro), cuya gestión y entusiasmo ha hecho posible que la AHIM sea hoy una realidad afianzada, con expectativas sólidas de continuidad. Ellos han tenido que afrontar durante los últimos tres años, la dura tarea que supone dirigir los primeros pasos de una asociación joven e inquieta, en un camino no exento de dificultades de toda índole. Su salida de la directiva, a petición personal, deja un difícil trabajo a quienes les sustituimos y nuestra principal motivación es mantener bien alto el testigo que de ellos recibimos.

Los objetivos que pretendemos desarrollar en este período son básicamente coincidentes con el espíritu de la AHIM. Por un lado, ampliar el ámbito de actuación de

nuestra Asociación, implicando al mayor número posible de herbarios ibero-macaronésicos en nuestra común tarea. Pretendemos impulsar el desarrollo de campañas de herborización conjunta y potenciar el intercambio de material vegetal entre herbarios, para lo que sigue siendo interesante la confección de las *exsiccata* de la AHIM. Pensamos que el *Boletín* de nuestra asociación puede continuar como órgano de expresión de sus miembros, sin perjuicio de explorar nuevas vías de comunicación de masas como "Internet" (no olvidemos que algunos herbarios todavía no disponen de conexión a la red). Igualmente, la iniciativa que llevó a cabo la anterior directiva al respecto de potenciar la impartición de cursillos relacionados con el trabajo cotidiano de los herbarios debe continuarse y diversificarse en lo posible, con la colaboración de más centros e instituciones. Finalmente, es nuestro deseo potenciar una serie de publicaciones monográficas, de aparición anual o bienal, que versen sobre distintos aspectos particulares de los herbarios, temática a la que difícilmente se le da cabida en revistas científicas de aparición regular.

Para terminar, quiséramos invitar a todos los miembros de la AHIM a que participen activamente en todo aquello que pueda mejorar el funcionamiento de la Asociación. Estamos abiertos a cualquier tipo de sugerencia y crítica que se nos haga.

LA JUNTA DIRECTIVA



Cytisus patens. - Dibujo: J.V. Ferrández

Herbarios Históricos de la Universidad de Sevilla: contenido, interés y estado de conservación

Francisco Javier SALGUEIRO y Salvador TALAVERA

Dpto. de Biología Vegetal y Ecología. Facultad de Biología. Universidad de Sevilla
Avda. Reina Mercedes, 6. Apdo. 1095. E-41080 SEVILLA

Dentro del Herbario de la Universidad Hispalense (SEV) destacan los Herbarios Históricos que contienen un total de 11.964 pliegos y están compuestos, en la actualidad, por tres herbarios independientes: Herbario de Pedro Abat con 1.710 pliegos, Herbario de Claudio y Esteban Boutelou con 4.155, y Herbario Antiguo de la Universidad de Sevilla con 6.099. En ellos se pueden encontrar desde pliegos incorporados el último tercio del siglo XVIII, como los recolectados en algunas expediciones científicas al Nuevo Mundo y los que trajo Pedro Abat de Igualada (anteriores a 1786), hasta pliegos de la primera mitad del siglo XX (SALGUEIRO, 1998). En 1943 los Herbarios fueron trasladados, en calidad de depósito, al Real Jardín Botánico de Madrid, lo que supuso el final de la incorporación de nuevos materiales (BARRAS, 1940). Allí las plantas fueron desinfectadas y reetiquetadas, guardando las etiquetas originales en sobres dentro de los pliegos. Veintinueve años después de su partida hacia Madrid, en 1972 y gracias a las gestiones del entonces catedrático de Botánica de la Universidad de Sevilla, el Prof. Dr. Emilio Fernández Galiano, y de la Dra. Elena Paunero, conservadora del Real Jardín Botánico de Madrid, estos Herbarios Históricos regresaron a la Universidad de Sevilla (SÁNCHEZ LANCHA, 1974).

El Herbario de Pedro Abat fue analizado por SÁNCHEZ LANCHA (l.c.), quien hizo su tesis doctoral sobre la Historia de la Botánica en la Regia Sociedad de Medicina de Sevilla. El resto de los materiales, es decir los contenidos en el Herbario de los hermanos Claudio y Esteban Boutelou, y el Antiguo de la Universidad no habían sido estudiados hasta que en 1992 uno de nosotros (F.J.S.), comenzó su tesis doctoral. Esta última memoria doctoral, trata de la historia de los tres herbarios y de su contenido, siendo leída en julio de 1998 (SALGUEIRO, l.c.).

Pedro Abat, fundador del primero de los Herbarios, era natural de Igualada (Barcelona), donde ejercía como boticario. En 1786 aceptó la plaza de Socio Botánico de la Regia Sociedad de Medicina y demás Ciencias de Sevilla, estableciéndose en nuestra

ciudad, donde permaneció hasta su muerte. Tras su óbito, acaecido en 1800, el estudio de la botánica en la Regia Sociedad decayó hasta que, a mitad del siglo XIX, el jardín y el herbario pasaron a la Universidad de Sevilla. En el herbario de este botánico podemos encontrar plantas recolectadas por él mismo en su pueblo natal y alrededores, así como en Andalucía, sobre todo en Sevilla. Además contiene plantas recolectadas por profesores de la Universidad de Sevilla de la segunda mitad del siglo XIX y principios del XX (SÁNCHEZ LANCHA, l.c.).

Los otros dos herbarios, el de Claudio y Esteban Boutelou y el Herbario Antiguo de la Universidad de Sevilla, con un total de 10.254 pliegos, están basados en el de la familia Boutelou. Dicho herbario fue disgregado en distintas colecciones, algunas de las cuales al parecer no han llegado a nuestros días. El Herbario Antiguo de la Universidad de Sevilla es la colección que se encontraba en la cátedra de Botánica, cargo ocupado por un miembro de la familia, cuando dicha cátedra, que dependía del Ayuntamiento de la ciudad, pasó a la Universidad de Sevilla. El Herbario de Claudio y Esteban Boutelou es la colección que estuvo más tiempo en el seno de su familia y prácticamente ha llegado inalterado a nuestros días. Adjunto a este herbario se conserva un listado de plantas, manuscrito por Claudio Boutelou, que registra su contenido. En él encontramos, además de los nombres de las plantas, diversa información sobre el lugar de recolección y origen de las mismas y de sus recolectores. Aunque dicha lista nos ha llegado incompleta, la información que nos proporciona resulta muy interesante, ayudando en algunos casos a completar los datos que faltan en la etiqueta del pliego correspondiente (SALGUEIRO, l.c.).

La familia Boutelou constituyó una larga saga de jardineros suizos que fue llamada a España por el primero de los Borbones, Felipe V (Fig. 1). Desde su llegada a España, la familia Boutelou estuvo vinculada a los Jardines Reales de Aranjuez y de La Granja de San Ildefonso, siendo los diseñadores de algunos de ellos y responsables de la aclimatación de plantas exóticas como las que introdujo Pablo Boutelou en 1780:

la Sólora del Japón (*Sophora japonica*) o el mole (*Schinus molle*) (BOUPELOU, 1806; SANCHO, 1988, 1995; SALGUEIRO, l.c.).

Los principales artífices de estos herbarios fueron los hermanos Claudio y Esteban Boutelou, que nacieron en Aranjuez en 1774 y 1776 respectivamente. Desde jóvenes estudiaron, pensionados por la Casa Real Española, en París y Londres, donde conocieron a los botánicos más importantes de la época (Lamarck, L'Héritier, Smith, entre otros) y trabajaron en los Jardines de dichas ciudades (Hortus R. Parisiensis, H. Trianon y H. M. Cels en París, más H. Kewensis, H. de Mr. Lee y H. Mr. Loddiges en Londres). Tras su regreso a España, en 1798, Esteban quedó destinado en Aranjuez y Claudio pasó al Jardín Botánico de Madrid donde ocupó varios cargos. Ambos hermanos trabajaron juntos publicando sus investigaciones principalmente en el Semanario de Agricultura y Arte, aunque sus mejores trabajos fueron los tratados agronómicos: "Tratado de la Huerta" y "Tratado de las Flores", y sobre todo el "Ensayo sobre el Cultivo de la Vid" publicado por Esteban Boutelou en 1807 (BARRAS, l.c.; COLMEIRO, 1858).

Con la invasión francesa, Claudio Boutelou fue el único botánico que quiso hacerse cargo del Jardín Botánico de Madrid, salvándolo de la destrucción por parte del ejército francés. Con el regreso de Fernando VII, el cargo de director de dicho Jardín le supuso la inclusión en la tercera clase por la comisión de depuración, es decir, se le consideró afrancesado y se le apartó

de todo cargo público. Coincidiendo con el final de la dominación francesa, en 1813, murió Esteban Boutelou (BARRAS, l.c.; COLMEIRO, l.c.). Después de unos años de penurias y reclamaciones al Estado, Claudio Boutelou llegó a Sevilla en 1819, donde se asentó hasta el final de sus días ocurrido en verano de 1842. En nuestra ciudad fue haciéndose cargo de todos los jardines dependientes del ayuntamiento y diseñando otros nuevos como el Paseo de las Delicias, más el Paseo y Gran Salón de Cristina (BRAOJOS, 1976). Estos ajardinamientos han sido la base de los actuales parques y jardines de Sevilla, y alguno de sus diseños perduraron hasta la Exposición Iberoamericana celebrada en Sevilla en 1929 (SALGUEIRO, l.c.). También realizó trabajos de agronomía entre los que destacan la aclimatación del tabaco que llevó a cabo en el citado Paseo de las Delicias, sus estudios sobre el arroz de secano (BRAOJOS, l.c.) y los intentos de aclimatación del cacao durante los años 1830-1832 en el Jardín Botánico de Málaga (BOUPELOU, 1842). Tras una larga enfermedad que lo tuvo apartado de sus cargos, en los que fue sustituido por sus hijos Fernando y Pablo, Claudio Boutelou murió en 1842. A Pablo Boutelou le sustituyó en la cátedra de Botánica, en 1847, Miguel Colmeiro, quién ocupó este cargo durante 11 años, trasladándose a Madrid en 1857. Tras su marcha se suprimió dicha cátedra y se creó un Gabinete de Ciencias Naturales (BARRAS, l.c.).

En el Gabinete participaron varios aficionados a la Botánica que prepararon cerca de 800 pliegos de las

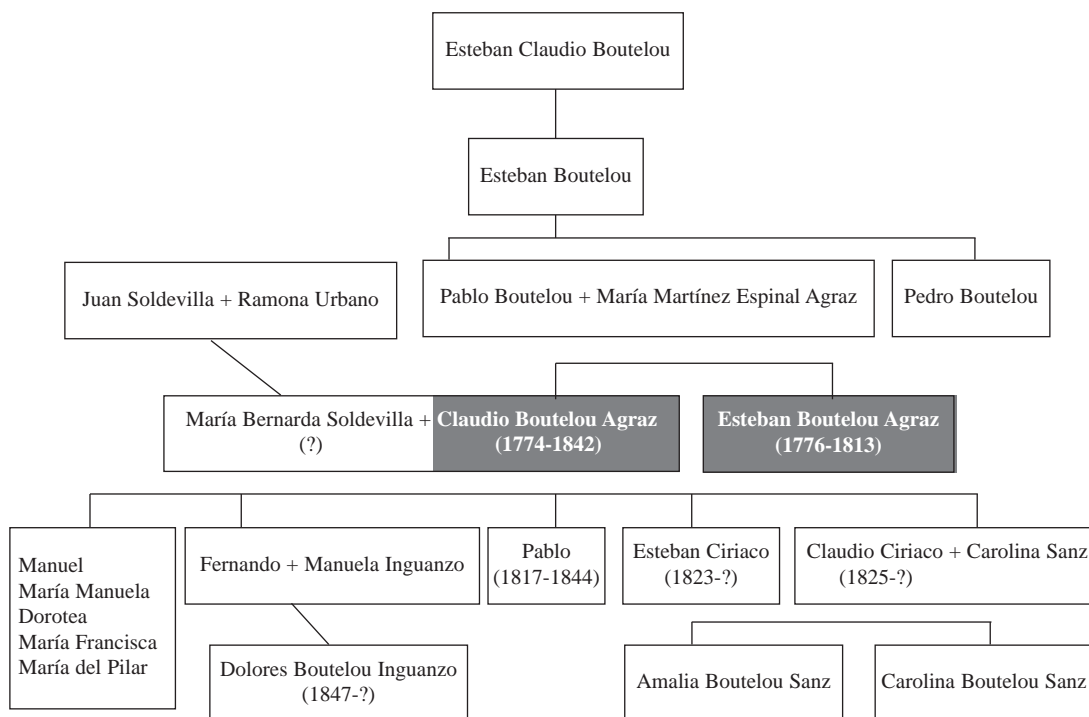


Fig. 1- Árbol genealógico de la familia Boutelou, desde su llegada a España a principios del siglo XVIII hasta la generación posterior a los hermanos Claudio y Esteban Boutelou.

colecciones antiguas que Claudio y Esteban Boutelou habían dejado en la Universidad, pero en el reetiquetado hicieron desaparecer las etiquetas originales, privando a dichas plantas de todo rastro histórico (SALGUEIRO, l.c.).

Entre los materiales contenidos en el Herbario de Claudio y Esteban Boutelou y del Herbario Antigo de la Universidad de Sevilla, hay que destacar los pertenecientes a las expediciones botánicas de finales del siglo XVIII (Fig. 2), tanto los recolectados durante las mismas como los cultivados a partir de las semillas traídas de aquellos viajes. También cabe reseñar las plantas recogidas por algunos notables botánicos españoles del primer decenio del siglo XIX (Lagasca, Clemente y Rodríguez, principalmente) y las de importantes botánicos de finales del siglo XVIII y principios del XIX (Cavanilles, Gómez Ortega, Lamarck, L'Héritier, Smith, Swartz, etc.). Además, se conservan un buen número de plantas cultivadas en el Jardín Botánico de Madrid entre 1803 y 1807 (1467 pliegos) y en los jardines de París (892 pliegos) y Londres (362 pliegos). Tales muestras fueron conseguidas por los hermanos Boutelou en su viaje de estudios por París y Londres, y en su posterior relación con el Real Jardín Botánico de Madrid.

Los 11.964 pliegos existentes en los Herbarios Históricos pertenecen a 5.705 especies de 1.560 géneros, 240 familias y 126 órdenes. De las 5.705 especies, 165 pertenecen a las Pteridófitas en sentido amplio, 26 a Gimnospermas y 5.514 a especies de Angiospermas (Tabla 1). De todos estos datos podemos ver que estos herbarios, a pesar de ser relativamente pequeños, presentan una gran variedad. Con algo menos de 12.000 pliegos, presentan una diversidad comparable a la que existe en toda la Península Ibérica. Ello se debe a la distinta procedencia de los materiales y a que a los Boutelou, principales autores de los herbarios, como agrónomos y jardineros les interesaba conocer y tener la mayor cantidad de especies posible (SALGUEIRO, l.c.).

Algunos de estos materiales fueron usados por diversos autores contemporáneos y por algunos posteriores, como Willkomm, para la descripción de especies nuevas para la ciencia, es decir, constituyen ejemplares tipo (SALGUEIRO, l.c.).

En un primer estudio se han detectado 266 tipos, lo cual significa algo más del 2% del total. De ellos, 117 proceden de los jardines botánicos, siendo la mayoría del Jardín Botánico de Madrid y el resto de los Jardines Botánicos de París y de Londres. Una gran

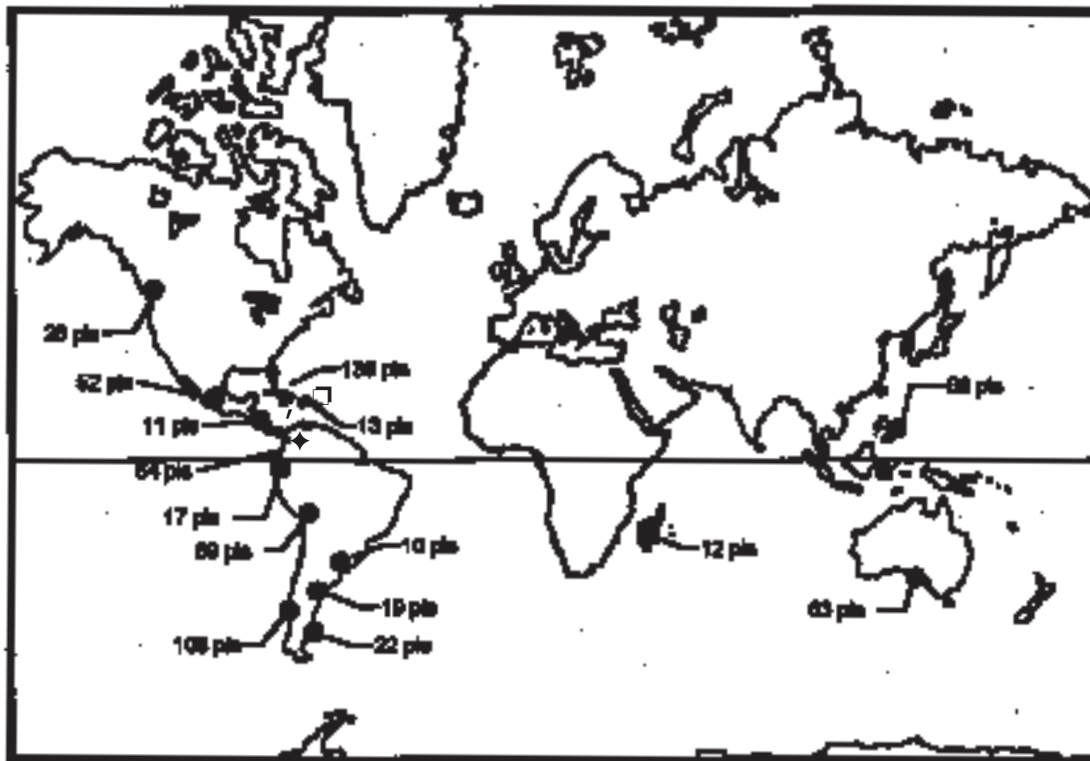


Fig. 2 - Procedencia de los pliegos (pls) de los Herbarios Históricos de la Universidad de Sevilla pertenecientes a las expediciones botánicas. (●) Expedición de Malaspina alrededor del mundo; (♪) Expedición a Guantánamo; (◆) Expedición al Reino de Nueva Granada; (□) Recolectores de L. C. M. Richard en las Antillas; (■) Recolectores de Commerson en Madagascar y la Isla Borbón (Isla Reunión).

parte de los materiales-tipo pertenecen a especies descritas por Lagasca, Cavanilles, Willkomm, Gómez Ortega, Swartz, Smith, Lamarck, L'Héritier y Poiret. Clasificados por grandes grupos botánicos, tenemos 30 tipos de Pteridófitas, todos correspondientes a especies silvestres y la mayoría recogidos en comunidades tropicales por Luis Neé en la expedición de Malaspina. El resto de los materiales-tipo, ya dentro de la Angiospermas, pertenecen a las subclases *Caryophyllidae* con 32 tipos, *Dilleniidae* 31, *Rosidae* 32, *Lamiidae* 46, *Asteridae* 38 y *Liliidae* 48 tipos (SALGUEIRO, l.c.).

En la actualidad los tres herbarios están separados. El de Pedro Abat y el Antiguo de la Universidad de Sevilla guardados en carpetas dentro de armarios metálicos, y el de los hermanos Boutelou en 49 cajas de pino, posiblemente las originales de los Boutelou. Todas las plantas se encuentran en buen estado de conservación, sobre todo las del herbario de los hermanos Boutelou.

Con motivo de la tesis doctoral antes comentada, se han informatizado los datos de todos los materiales y se han digitalizado las etiquetas. Por este procedimiento se dispone en cualquier momento de la imagen de las etiquetas originales, así como del nombre científico actualizado. Como las plantas de los Herbarios Históricos no pueden ser prestadas, tenemos en proyecto digitalizar los pliegos anteriores a 1810 con objeto de poder ofrecer a los posibles usuarios un CD-Rom con toda la información de los mismos, amén de poderse consultar directamente en el herbario SEV, de la Universidad Hispalense.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARRAS Y ARAGÓN, F. DE LAS (1940). El Herbario de la Universidad de Sevilla. *Anales de la Universidad de Sevilla* 3(1): 59-79.
- BOUTELOU, E. (1806). Historia de los viveros de Aranjuez. *Sem. Agric. Arte* 483: 209-213.
- BOUTELOU, P. (1842). *Memoria acerca de la aclimatación de las plantas ecsóticas*. Sevilla.
- BRAOJOS, A. (1976). *D. José Manuel de Arjona. Asistente de Sevilla. 1825-1833*. Sevilla.
- COLMEIRO, M. (1858). *La Botánica y los Botánicos de la Península Hispano-Lusitana*. Estudios Bibliográficos y Biográficos. Madrid.
- SALGUEIRO, F.J. (1998). *Estudio sobre los Herbarios Históricos de la Universidad de Sevilla*. Tesis doctoral. Universidad de Sevilla.
- SÁNCHEZ LANCHI, R. (1974). *Historia de la Botánica en la Regia Sociedad*. Tesis doctoral. Universidad de Sevilla.
- SANCHO, J.L. (1988). El Real Sitio de Aranjuez y el arte del jardín bajo el reinado de Carlos III. *Reales Sitios* 98: 45-59.
- SANCHO, J.L. (1995). *La arquitectura de los Reales Sitios*. Catálogo histórico de los Palacios, Jardines y Patronatos Reales del Patrimonio Nacional. Madrid.

Tabla 1- Diversidad taxonómica de los materiales contenidos en los Herbarios Históricos de la Universidad de Sevilla.

División	Clase	Nº div.	Nº fam.	Nº gén.	Nº esp.	Nº pliegos
Lycopodiophyta	Lycopodiopsida	1	1	3	5	13
	Isotriopsida	1	1	1	6	7
Equisetophyta	Equisetopsida	1	1	1	8	12
Polypodiophyta	Cykloglossopsida	1	1	2	3	4
	Polypodiopsida	9	14	42	143	401
	Subtotal	13	18	49	169	437
Ginkgoophyta	Ginkgoopsida	1	1	1	1	2
Pinophyta	Pinopsida	4	5	9	23	41
Gymnosphyta	Ephedropsida	1	1	1	2	4
	Subtotal	6	7	11	26	47
Magnoliophyta	Magnoliopsida	81	170	1223	4661	9321
	Liliopsida	26	45	277	853	1959
	Subtotal	107	215	1500	5514	11480
	Total	126	240	1560	5703	11964

* * *

El Herbario Histórico de la Universidad de Valencia

Gonzalo MATEO SANZ y María Dolores MUÑOZ RODRÍGUEZ

Departamento de Biología Vegetal. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad de Valencia

Avda. Doctor Moliner, 50. E-46100 Burjasot (Valencia)

C.e.: gonzalo.mateo@uv.es

Entre los fondos pertenecientes al herbario VAB, de la facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad de Valencia, se encuentra un conjunto de 192 cajas de cartón conteniendo el material adquirido por la antigua Facultad de Ciencias.

Una pequeña parte de su contenido corresponde a recolecciones del siglo XIX y la gran mayoría a la primera mitad del siglo XX. Al escindirse la Facultad de Ciencias en las modernas facultades independientes, a finales de los años sesenta, este patrimonio pasa a la nueva Facultad de Ciencias Biológicas, en cuyo departamento de Botánica comienza a elaborarse un nuevo herbario que se decide no intercalar con los mencionados pliegos heredados del pasado.

Así, en la actualidad, este conjunto de cajas que denominamos *Herbario Histórico*, puede ser consultado independientemente del resto de los pliegos del herbario VAB, cuyo rápido crecimiento en los últimos años ha implicado la adquisición de un amplio material moderno que representa ya más de las tres cuartas partes del total.

Los fondos de este *Herbario Histórico* se pueden dividir en cinco apartados:

1. **Herbario canario:** 5 cajas con plantas de las Islas Canarias recolectadas por Sventenius a mediados del presente siglo, y que, procedentes del Jardín Botánico de La Orotava, llevan en el membrete de la etiqueta la inscripción "*Hortus aclimatationis Plantarum Aurutapalae / Flora Selecta Canariensis*".
2. **Herbario balear:** 8 cajas con plantas de las Islas Baleares, recolectadas por Palau entre los años 1948 y 1954, con el membrete "*Palau Ferrer / Plantas de Baleares*".
3. **Herbario brasileño:** 4 cajas con plantas procedentes del Brasil, recogidas por el jesuita P. Capell entre 1951 y 1953, etiquetadas en destino -a diferencia de los anteriores- con el membrete "*Plantae Brasiliae Centralis / Herbarium Facultatis Scientiarum Valentiae*".
4. **Material incompleto:** 25 cajas con plantas propias, que parecen haber sido recogidas en el período más tardío (años 50-60), por estudiantes y personal de la

Facultad de Ciencias, sobre todo en las proximidades de Valencia. A veces se observan muchos duplicados pero no llevan etiqueta, aunque en ocasiones sí una anotación a lápiz con el mero nombre de la planta.

5. **Herbario principal:** con las 154 cajas restantes, donde aparecen los pliegos bien etiquetados y ordenados por grupos: algas, líquenes, musgos, helechos y espermatófitos. En los tres primeros grupos el orden posterior es alfabético de géneros y en los otros dos por familias y géneros. Es éste último por el que hemos empezado la labor de investigación y al que haremos referencia en adelante.

Tras unos años de paciente labor de revisión y fichado informático, en Dbase IV, de los datos de las etiquetas disponemos ya de la información referida al 50% de las 154 cajas indicadas, es decir de las primeras 77 cajas. De ellas hemos obtenido 6.393 fichas que corresponden a un número un poco mayor de pliegos (teniendo en cuenta la presencia de duplicados). Los principales datos sintéticos sobre el herbario que ya se pueden deducir son los siguientes:

A) **Familias:** con el mencionado 50% revisado aparecen pliegos pertenecientes a 80 familias de plantas vasculares a las que se unen los datos conjuntos de los 3 grupos criptogámicos antes mencionados (algas, líquenes y musgos).

Las diez unidades taxonómicas más ampliamente representadas en el campo "familia" de la base de datos, son:

FAMILIA	REGISTROS
Compositae	1.774
Caryophyllales	532
Gramineae	522
Erodiantheae	521
Miscel.	424
Lichenes	312
Citaceae	233
Cyperaceae	230
Borraginaceae	206
Chenopodiaceae	161

A falta de datos sobre otras grandes familias, que aparecerán en cajas posteriores (por ejemplo Labiadas, Leguminosas o Rosáceas), puede deducirse la gran importancia de las compuestas y el nada despreciable número de musgos, que fueron objeto prioritario de estudio para Francisco Beltrán.

B) Recolectores: al respecto, de los 6.393 registros, 5.575 incluyen algún nombre o se puede deducir con certeza por el contexto. El resto, 818 pliegos, carecen de esta información y no puede deducirse con seguridad.

En total se han anotado más de 500 recolectores diferentes, destacando por el volumen de sus aportaciones los siguientes:

RECOLECTORES	REGISTROS	%
E. Moroder	424	6'63
Sennen & Mauricio	422	6'60
D. Almagro	415	6'49
F. Beltrán	405	6'33
E.O. Johanson	290	4'53
Pau & Moroder	260	4'06
F. Clavon	143	2'23
C. Viciano	141	2'20
Sennen	135	2'11
Mauricio	112	1'75

Como puede comprobarse las aportaciones están muy atomizadas, pues los autores que más aportan rondan sólo el 6% del total. También vemos que hay una importante participación del hermano Sennen y sus correligionarios (Mauricio, Elías, etc.), que superaría el 10%. Igualmente Carlos Pau y Emilio Moroder, frecuentes compañeros de campañas, rondan similar cifra entre los dos. No puede faltar la firma de Francisco Beltrán, máximo representante de las Ciencias Naturales en Valencia durante las cinco décadas del período básico en la elaboración de este herbario y responsable del mismo en esos años. Más llamativa es, quizás, la presencia en la lista de E.O. Johanson, cabeza visible de una larga lista de botánicos europeos, cuyas recolecciones o exsiccata adquirió Beltrán.

C) Países: De entre los pliegos estudiados encontramos 388 (6'1 %) en los que no se especifica el país de origen, ni lo hemos podido deducir, sobre todo en lo que atañe a muchas recolecciones centroeuropeas o escandinavas, que necesitarían una investigación minuciosa, fuera ya de nuestro objetivo.

Respecto al restante 93'9 % proviene de 33 países diferentes. En su mayoría (el 89'7 %) procede, sin embargo, de los 10 países que se detallan aquí.

Naturalmente nuestro país aparece en primer lugar, superando la mitad de los pliegos, pero no es habitual en los herbarios españoles que el material extranjero se acerque tanto a la mitad. Más llamativo resulta que sea Suecia, y no otros países más cercanos, el que aparezca en segun-

do lugar, así como el lugar que ocupa Estados Unidos de América; se complementa con la presencia de material más minoritario de lugares poco representados en nuestros herbarios como Canadá, Estonia, **Azerbaiján** o la **India**. No menos curioso es el hecho de que un país vecino como Portugal tenga la exigua representación de sólo pliegos.

PAÍS	REGISTROS	%
España	3283	51'31
Suecia	631	9'86
Manchuria	398	6'22
Reino Unido	238	3'71
Alemania	235	3'67
Francia	210	3'28
Chocomaquia	204	3'18
Estados Unidos	167	2'61
Italia	159	2'48
Eslanda	55	0'85

D) Períodos: Las fechas extremas en la recolección de los pliegos de este herbario son 1821 y 1968, pero la mayor parte de sus pliegos (el 74'2 %) se recogieron entre 1909 y 1935, sobre todo de 1929 a 1935 (ambos inclusive), con 2.995 registros, cerca de la mitad del total. No disponemos de datos sobre los períodos de adquisición real de los pliegos, que sospechamos coinciden con los indicados, si bien también llegaría, por compras y donaciones, material recogido años atrás.

Sumados por décadas, he aquí el nº de pliegos recolectados:

PERÍODO	REGISTROS	%
1820-29	25	0'39
1830-39	61	0'95
1840-49	20	0'31
1850-59	24	0'37
1860-69	7	0'11
1870-79	10	0'16
1880-89	17	0'26
1890-99	107	1'67
1900-09	195	3'05
1910-19	1.225	19'16
1920-29	622	9'73
1930-39	2.913	45'56
1940-49	83	1'30
1950-59	1	0'01
1960-68	138	2'15
Sin fecha	947	14'78

* * *

Relación aproximada de las plantas vasculares descritas para la flora ibero-macaronésica en 1997

José Luis BENITO ALONSO
Instituto Pirenaico de Ecología, CSIC
Apdo. 64. E-22700 JACA (Huesca)
c.e.: jolube@ipe.csic.es

En los números 1 y 2 del *Boletín* iniciamos una serie de artículos con este mismo título (GOÑI y BENITO, 1996, 1997), y seguimos ahora la relación alfabética de los géneros, especies, subespecies, variedades e híbridos nuevos publicados durante el año 1997 para el ámbito ibero-macaronésico.

Como en anteriores ocasiones, hemos revisado las revistas taxonómicas y de botánica general recibidas en las bibliotecas del Instituto Pirenaico de Ecología (Jaca), Real Jardín Botánico y Departamento de Botánica de la Facultad de Biología de la Universidad de Barcelona, habiendo localizado 42 taxa que a continuación listamos con su nombre, autoría, lugar de publicación, fecha exacta (si se conoce), indicación locotípica más o menos abreviada, pliegos tipo o los herbarios donde se hallan, iconografía cuando existe, etc.

Una vez más, agradezco la ayuda prestada por algunos colegas para la realización de este artículo.

RELACIÓN DE TAXONES NUEVOS

Aeonium × **aguajilvense** Á. Bañares in *Vieraea* 25: 182 (XII-1996?) [*A. castello-paivae* Bolle × *A. gomerense* (Praeger) Praeger].

Ind. loc.: [Santa Cruz de Tenerife]: "In regione orientale insulae Junonia minor (La Gomera dicta) (Aguajilva) ad 700 m".

Holótipo: TFC 37963.

Icon.: dibujo p. 183.

Aeonium × **isorensis** Á. Bañares in *Vieraea* 25: 184 (XII-1996?) [*A. arboreum* (L.) Webb & Berth. var. *holochrysum* Ho-Tih Liu × *A. hierrense* (R.P. Murray) Pitard & Proust].

Ind. loc.: [Santa Cruz de Tenerife]: "In regione centrale insulae Ombrion (El Hierro dicta) (supra Isora) ad 975 m".

Holótipo: TFC 37968.

Icon.: dibujo p. 185.

Aeonium × **nogalesii** Á. Bañares nothovar. **dasyphyllum** Á. Bañares & J.M. Macarrón in *Vieraea* 25: 188 (XII-

1996?) [*A. canariense* (L.) Webb & Berth. var. *canariense* × *A. sedifolium* (Webb ex Bolle) Pitard & Proust].

Ind. loc.: [Santa Cruz de Tenerife]: "In regione occidentale insulae Nivaria (Tenerife dicta) (barranco de Masca)".

Holótipo: TFC 37970.

Icon.: dibujo p. 187.

Aeonium × **orbelindense** Á. Bañares in *Vieraea* 25: 188 (XII-1996?) [*A. canariense* (L.) Webb & Berth. var. *canariense* × *A. pseudourbicum* Á. Bañares].

Ind. loc.: [Santa Cruz de Tenerife]: "In regione occidentale insulae Nivaria (Tenerife dicta) (Masca) ad 600 m".

Holótipo: TFC 37966.

Icon.: dibujo p. 189.

Aeonium × **pseudohawbicum** Á. Bañares in *Vieraea* 25: 190 (XII-1996?) [*A. haworthi* Webb & Berth. × *A. pseudourbicum* Á. Bañares].

Ind. loc.: [Santa Cruz de Tenerife]: "In regione occidentale insulae Nivaria (Tenerife dicta) (circa Las Portelas) ad 800 m".

Holótipo: TFC 37972.

Icon.: dibujo p. 191.

Aeonium volkerii E. Hernández & Á. Bañares in *Vieraea* 25: 160 (XII-1996?).

Ind. loc.: [Santa Cruz de Tenerife: Tenerife]: "Montaña la Atalaya (Iguete de San Andrés, Anaga), 75 m".

Holótipo: TFC 37855.

Isótipo: MA.

Icon.: dibujo p. 162.

Alchemilla angustiserrata Fröhner in *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(2): 242 (XI-1997).

Ind. loc.: "Cantabria: Vega del Pas: Puerto de las Estacas de Trueba. [...]. 1100 m. N. 30TVN4274".

Holótipo: MA 399383.

Alchemilla legionensis Fröhner in *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(2): 235 (XI-1997).

Ind. loc.: "León: 3-4 km SE of Puerto de Pandetrave, on the road Posada de Valdeón-Portilla de la Reina [...], 1370-1430 m, 30TUN492731".

Holótipo: AAU-Frost-Olsen n° 7442.

Alchemilla lunaria Fröhner in *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(2): 238 (XI-1997).

Ind. loc.: "León: In latere occidentali iugi puerto de San Glorio dicti. 1340 m".

Holótipo: MA 560962.

Alchemilla melanoscytos Fröhner in *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(2): 236 (XI-1997).

Ind. loc.: "Navarra: N of Sierra de Abodi. Casas de Irati sive del Rey in the valley of río Irati (E of embalse de Irabia)".

Holótipo: AAU-Frost-Olsen n° 9585.

Alchemilla microcephala Fröhner in *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(2): 241 (XI-1997).

Ind. loc.: "Huesca: 12 km N Echo: Selva de Oza, 1180 m. In declivitate sinistra rivi Aguas Tuertas".

Holótipo: MA 592236.

Alchemilla nieto-felineri Fröhner in *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(2): 243 (XI-1997).

Ind. loc.: "Palencia: Velilla del río Carrión, cara N del Espigüete, 30TUN5356, 2350 m".

Holótipo: MA-Nieto Feliner n° 3765GNF.

Alchemilla tenerifolia Fröhner in *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(2): 240 (XI-1997).

Ind. loc.: "France: Hautes-Pyrénées: valley of Neste de Couplan. Sce. de Campo, below crête d'Estoudou. [...]. 1660-1680 m".

Holótipo: AAU-Frost-Olsen n° 9230.

Allium oporinanthum Brullo, Pavone & Salmeri in *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(2): 297 (XI-1997).

Ind. loc.: "Spagna, Cap de Sant Antoni [Alicante], Denia".

Holótipo: CAT.

Icon.: dibujo p. 298.

Aphanes lusitanica Frost-Olsen in *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(1): 195 (I-1997).

Ind. loc.: "Portugal, Estremadura: Cruz de Oliveira, Serra de Monsanto".

Holótipo: LISU 17808, el espécimen de la esquina superior izquierda.

Asplenium × corbariense Rouy nothosubsp. **andorra-num** L. Sáez, Cubas & J.A. Rosselló in *Nova Hedwigia* 64(1-2): 275 (II-1997) [*A. fontanum* (L.) Berth. × *A. trichomanes* L. subsp. *trichomanes*].

Ind. loc.: "Andorra: southern slope of Pic Enclar, near Sant Vicenç hermitage, 31TCH70, 1120 m".

Holótipo: MAF 150254.

Isótipo: BCC.

Icon.: dibujo pp. 269 y 275.

Cheirolophus mansanetianus Stübing, Peris, Olivares & Martín in *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(1): 172 (I-1997).

Ind. loc.: "Almería: Cabo de Gata".

Holótipo: MA 135155.

Icon.: dibujo p. 172.

Euphorbia flavicoma DC. subsp. **giselae** Simon Pallisé in *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(1): 199 (I-1997).

Ind. loc.: [Francia]: "Drôme: Eyroles, quartier de Marcel"

Holótipo: MPU 1907 Societé Cénomane d'exsiccata n° 385, ejemplar situado en la mitad superior del pliego.

Euphorbia pedroi Molero & Rovira in *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(1): 198 (I-1997).

Ind. loc.: "Portugal, Sesimbra, Cabo Espichel, entre Semáforo y Chã dos Navegantes, 38° 25' N, 9° 10' O, [...], 80 m".

Holótipo: BCF 41660.

Festuca heterophylla Lam. subsp. **braun-blanquetii** Fuente, Ortúñez & Ferrero in *Itinera Geobot.* 10: 321 (VI-1997).

Ind. loc.: "Burgos: Jaramillo de la Fuente, bajando el collado del Manquillo, 30TVM8268, 1300 m".

Holótipo: MAF 152601.

Icon.: dibujo p. 327.

Festuca rivas-martinezii Fuente & Ortúñez subsp. **rectifolia** Fuente, Ortúñez & Ferrero in *Itinera Geobot.* 10: 320 (VI-1997).

Ind. loc.: "Álava: Pipaón, puerto de Herrera, sierra de Cantabria, 30TWN2616, 1100 m".

Holótipo: MAF 152600.

Icon.: dibujo p. 328.

Genista × arizagae Elorza, Patino, Urrutia & Valencia in *Est. Mus. Cien. Nat. Álava* 12: 69 (XII-1997) [*G. hispanica* L. subsp. *occidentalis* Rouy × *G. micrantha* Gómez Ortega].

Ind. loc.: "Burgos, Merindad de Montija, El Crucero, 30TVN6067, 680-700 m".

Holótipo: VIT 36314.

Icon.: dibujo p. 70.

Herniaria × urrutiae Pérez Dacosta & Uribe-Ech. in *Est. Mus. Cien. Nat. Álava* 12: 78 (XII-1997) [*H. cinerea* DC. × *H. scabrida* Boiss. subsp. *scabrida*].

Ind. loc.: "La Rioja, Castañares de Rioja, 30TWN0507, 565 m, cascaderas del río Oja".

Holótipo: VIT 15392.

Icon.: dibujo p. 79.

Limonium cordovillense Stübing & Cirujano in *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(2): 471 (XI-1997).

Ind. loc.: "Albacete: Tobarra, Cordobilla, albardinares, 30SXH1771, 610 m".

Holótipo: MA 590313.

Icon.: dibujo p. 472.

Limonium interjectum Soler & Roselló in *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(1): 11 (I-1997).

Ind. loc.: "Lucentina, locus dictus Montanyar (31SBC59) prope oppidulum Xàbia".

Holótipo: VAB 933865.

Isótipos: ABH, G, MA, M.

Icon.: dibujos pp. 12 y 14.

Limonium pinillense Roselló & Peris in *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(2): 475 (XI-1997).

Ind. loc.: "Albacete: Alcaraz, salinas de Pinilla, 30SWH3399, 970m".

Holótipo: MA 590314.

Icon.: dibujo p. 474.

Narcissus × **galdoanus** Fern. Casas in *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(1): 174 (I-1997) [*N. cf. nobilis* (Haw.) Schultes f. × *N. triandrus* L.].

Ind. loc.: "Lugo: 29TPJ13, en los prados de Galdo".

Holótipo: MA 148150.

Ononis talaverae Devesa & G. López in *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(2): 252 (XI-1997).

Ind. loc.: "Almería: Cabo de Gata, pueblo, 30SWF6771".

Holótipo: MA 486867, ejemplar superior.

Pseudomisopates Güemes in *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(2): 493 (XI-1997).

Holótipo: *Pseudomisopates rivas-martinezii* (Sánchez Mata) Güemes in *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(2): 493 ≡ *Misopates rivas-martinezii* Sánchez Mata in *Candollea* 43(1): 263 (1988).

Orobanche ballotae A. Pujadas in *Acta Bot. Malacitana* 22: 30 (XII-1997).

Ind. loc.: "Córdoba: Almodóvar, base del Castillo, 30SUG2186, 200 msm, sobre *Ballota hirsuta*".

Holótipo: COA 17617.

Isótipos: G, MA, MGC.

Icon.: dibujo p. 31.

Pilosella aranii G. Mateo in *Flora Montiberica* 7: 67 (XI-1997).

Ind. loc.: "Madrid, Cercedilla, zona superior de Siete Picos, [...], 30TVL1215, 2060 m".

Holótipo: VAB 96/4312.

Icon.: dibujo p. 69.

Quercus × **arrimatensis** Á. Penas, F. Llamas, C. Pérez Morales & C. Acedo in *Bot. Helvetica* 107(1): 80 (VI-1997) [*Q. pauciradiata* × *Q. petraea* (Matt.) Liebl.].

Ind. loc.: "León: San Bartolomé de Rueda (30TUN1733), 1010 m".

Holótipo: LEB 53200.

Quercus pauciradiata Á. Penas, F. Llamas, C. Pérez Morales & C. Acedo in *Bot. Helvetica* 107(1): 75 (VI-1997).

Ind. loc.: "León: Llamas de Rueda (30TUN2622), [...], 920 m".

Holótipo: LEB 43002.

Icon.: dibujo p. 76 y foto detalle indumento p. 79.

Quercus × **rotensis** Á. Penas, F. Llamas, C. Pérez Morales & C. Acedo in *Bot. Helvetica* 107(1): 78 (VI-1997) [*Q. pauciradiata* × *Q. pyrenaica* Willd.].

Ind. loc.: "León: Llamas de Rueda (30TUN2622), [...], 920 m".

Holótipo: LEB 49252.

Saxifraga genesiana P. Vargas in *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(1): 192 (I-1997).

Ind. loc.: "Gerona, Sierra del Montseny, collado de les Agudes".

Holótipo: MA 562361.

Icon.: dibujo p. 193.

Sonchus × **beltraniae** U. & A. Reifenberger in *Vieraea* 25: 197 (XII-1996?) [*S. hierrensis* (Pitard) Boulos × *S. wildpretii* U. & A. Reifenberger].

Ind. loc.: [Santa Cruz de Tenerife]: "In regione septentrionali semihumida insulae Iunoniae minoris (La Gomera)".

Holótipo: TFC 28789.

Icon.: dibujos pp. 200-201.

Teucrium × **carvalhoi** A.F. Carrillo, A. Hernández, E. Coy, Güemes & Sánchez Gómez *Acta Bot. Malacitana* 22: 221 (XII-1997) [*T. capitatum* subsp. *gracillimum* (Rouy) Valdés Berm. & Sánchez Crespo × *T. balthazaris* Sennen].

Ind. loc.: "Murcia; Cieza, Casa del Rebuscao, Lomas de la Herrá. 30SXH3231. 380 m".

Holótipo: MGC 45000.

Icon.: dibujo p. 222.

Thymus × **herberoi** De la Torre, Vicedo, Alonso & Payá in *Acta Bot. Malacitana* 22: 224 (XII-1997) [*Th. moroderi* Pau ex Martínez × *Th. zygis* L. subsp. *gracilis* (Boiss.) R. Morales].

Ind. loc.: "Alicante: Elche, Arenales del Sol, [...], 30SYH3756, 110 m".

Holótipo: ABH 10006.

Icon.: dibujo p. 225.

Thymus × **segurae** G. Mateo & M.B. Crespo in *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(1): 167 (I-1997) [*Th. bracteatus* Lange × *Th. pulegioides* L.].

Ind. loc.: "Soria: Retortillo de Soria, Sierra de Pela supra Peralejos de los Escuderos [...], 30TVL9271, 1320 m".

Holótipo: VAB 92/2727.

Icon.: fotografía holótipo, p. 168.

Ulex airensis Espírito Santo, Cubas, Lousã, Pardo & Costa in *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(1): 57 (I-1997).
Ind. loc.: [Portugal]: "Porto de Mós, Alvados, Alto de Alvados".

Holónimo: LISI.

Icon.: dibujo p. 53; fotografías MEB p. 52.

Wildpretia U. & A. Reifenger in *Vieraea* 25: 203 (XII-1996?).

Ind. loc.: [Santa Cruz de Tenerife]: "In regione septentrionali semihumida insulae Iunoniae minoris (La Gomera)".

Holónimo: *Wildpretia webbi* (Schultz Bip.) U. & A. Reifenger in *Vieraea* 25: 207 ≡ *Sonchus webbi* Schultz Bip. in *Histoire Naturelle des Iles Canaries, III, 2. Phytographia canariensis*: 444-446, tab. 136.

Icon.: fotografía del holónimo, p. 211.

Wildpretia beltraniae U. & A. Reifenger in *Vieraea* 25: 204 (XII-1996?).

Ind. loc.: [Santa Cruz de Tenerife]: "barranco Briestas (Insula Iunonia maior, La Palma), 1250 m".

Holónimo: TFC 28920.

Isónimo: G, K.

Icon.: dibujo pp. 209-210.

Resumiendo los datos de 1997, de los 42 taxones aquí enumerados, 22 son especies nuevas (52,4%), 3 son subespecies (7,1 %) y 15 (35,7 %) son híbridos (13 notoespecies, una notoespecie y una notovariedad). Como novedad en relación con los años anteriores, se han descrito dos géneros (*Pseudomisopates* y *Wildpretia*).

Sólo se ha descrito un nuevo pteridófito, más 37 dicotiledóneas y 4 monocotiledóneas. Destaca la familia de las rosáceas con 8 taxa, de nuevo con el género apomítico *Alchemilla* a la cabeza (7) y las crasuláceas con *Aeonium* (6).

Como novedad durante el año 1997 se ha descrito una nueva especie en Andorra, y ha aumentado hasta tres las de Portugal, siendo el resto (38) hispanas. Por provincias el reparto es el siguiente: Santa Cruz de Tenerife (8, el 20%), León (5, el 12,5 %), Alicante (3, el 7,5 %), Albacete, Almería y Burgos con 2 taxa, y con uno Álava, Cantabria, Córdoba, Gerona, Huesca, La Rioja, Lugo, Madrid, Murcia, Navarra, Palencia y Soria. Hemos incluido dos taxa cuyos tipos son de localidades francesas (Altos Pirineos y Drôme), si bien se dan en la Península.

Hemos localizado nuevos taxones en 8 publicaciones, destacando como el año pasado los *Anales del Jardín Botánico de Madrid* con la mitad de las descripciones (21); le siguen *Vieraea* con 9 (21,4 %), *Acta Botanica Malacitana* y *Botanica Helvetica* con tres cada una, dos en *Estudios del Museo de Ciencias Naturales de Álava* e

Itinera Geobotanica y una en *Flora Montiberica* y *Nova Hedwigia*. Debemos advertir que no hemos podido averiguar la fecha exacta de distribución de la revista *Vieraea* citada aquí, y que aunque sale con fecha de diciembre de 1996, llegó a la biblioteca del IPE en diciembre de 1997, razón por lo que incluimos los taxa allí descritos en este listado.

Por lo que respecta a los herbarios, se han depositado diez tipos en MA (25 %), ocho en TFC (20 %), tres (7,5 %) en AAU, LEB, MAF y VAB, dos en VIT y uno en ABH, BCF, CAT, COA, LISI, LISU, MGC y MPU.

Para la nomenclatura de los herbarios se sigue el *Index Herbariorum*, ed. 8ª (HOLMGREN & al., 1990).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GOÑI, D. & J.L. BENITO ALONSO (1996). Relación aproximada de las plantas vasculares descritas para la flora ibero-macaronésica en 1995. *Bol. Asoc. Herb. Ibero-Mac.* 1: 6-9.

[http://flora.uv.es/herbarios/boletin_1.htm].

GOÑI, D. & J.L. BENITO ALONSO (1997). Relación aproximada de las plantas vasculares descritas para la flora ibero-macaronésica en 1996. *Bol. Asoc. Herb. Ibero-Mac.* 2: 21-24.

HOLMGREN, P.K., N.H. HOLMGREN & L.C. BARNETT (EDS.) (1990). *Index Herbariorum*. Ed. 8ª. New York Botanical Garden. New York.

* * *

FE DE ERRATAS

En el artículo anterior de esta serie dedicado a los taxa de 1996 (GOÑI & BENITO, 1997), se nos deslizaron dos errores referidos al herbario VIT: debió decirse que en dicha colección están depositados tres de los tipos que se comentan en ese trabajo (*Gymnadenia odoratissima* subsp. *longicalcarata*, *xGymnigritella pyrenaica* y *Ophrys subinsectifera*); y se adscribió dicho herbario al Instituto Alavés de la Naturaleza, cuando realmente tiene su sede en el Museo de Ciencias Naturales de Álava.

Página web del herbario de la Universidad de Granada

José Eduardo LINARES CUESTA

Herbario GDA-GDAC. Facultad de Ciencias. Universidad de Granada
Campus de Fuentenueva. C/Severo Ochoa s/n. E-18071 GRANADA

El Herbario de la Universidad de Granada (GDA-GDAC) lanzó a la red, a finales del pasado mes de abril de 1998, su página web (<http://www.ugr.es/~herbario>), siendo uno de los pioneros en España a la hora de ofrecer sus servicios a través de Internet. Entre sus objetivos prioritarios está el ofertar en breve a todos los investigadores y amantes de la Botánica, las bases de datos del herbario que están en proceso de elaboración.

A continuación os comentamos cuál es la estructura y contenidos de dicha página web.

La carátula de presentación del Herbario nos ofrece una zona de información administrativa, con las direcciones (postal y electrónica) y los teléfonos de contacto de las actuales secciones de Farmacia (GDA) y Ciencias (GDAC) en las que, físicamente, se divide el herbario.

La primera de las secciones que se nos ofrece aparece bajo el epígrafe de *Historia*. En ella se nos informa del origen de las primeras colecciones, iniciadas a partir de la creación en 1853 por parte de D. Mariano del Amo y Mora de la Cátedra de Botánica y los estudios de Farmacia de la Universidad de Granada. Destacan los materiales de investigadores como Díez Tortosa, Laza Palacios, Muñoz Medina o Font Quer, entre otros. Por otra parte, la creación a principios de la década de los setenta de la Sección de Biología inició las colecciones del Herbario de la Facultad de Ciencias, especialmente rico en cuanto a diversidad taxonómica y biogeográfica.

La segunda sección en la que podemos introducirnos es la de *Actividades*. Junto a las propias de una colección de estas características, el Herbario de la Universidad de Granada ha puesto en marcha una serie de actividades encaminadas a la difusión de los conocimientos botánicos y los materiales de que dispone. Ello se traduce en exposiciones, tanto organizadas por el herbario ("Naturalistas extranjeros del siglo XIX: Boissier y Willkomm. Su aportación al conocimiento de la flora andaluza" y "Los bosques en Andalucía: árboles y arbustos del bosque mediterráneo"), como en colaboración con otras instituciones, entre las que podemos citar a la Agencia de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía (con la exposición "Endemismos de Sierra Nevada") o al Parque de las Ciencias de

Granada; campañas de recolección y elaboración de colecciones paralelas para ser utilizadas con fines divulgativos y preservar así la colección para investigación; publicaciones (como los folletos informativos de las exposiciones realizadas y pequeñas obras de consulta que están en fase de realización); o jornadas de puertas abiertas para dar a conocer las funciones y misiones de un herbario a estudiantes de cualquier nivel educativo.

El tercer epígrafe que podemos visitar se denomina *Investigación*. En él se describen las principales líneas de investigación que se llevan a cabo tanto desde el propio Herbario como desde el Departamento de Biología Vegetal de la Universidad de Granada, y que abarcan estudios de tipo taxonómico, biogeográfico, fitosociológico o etnobotánico (por sólo citar algunos), tanto de espermatófitos como de criptógamas. Especial mención merece el trabajo que el herbario GDA-GDAC está llevando a cabo junto a investigadores informáticos de nuestra Universidad en la confección de programas expertos para la determinación e identificación de los diversos grupos vegetales.

El cuarto epígrafe desarrolla las *Colecciones* que atesora nuestro centro. Además de una definición de las principales características de cada una de ellas, en un futuro será posible acceder a nuestras bases de datos y a las imágenes escaneadas de los pliegos.

Finalmente, y como idea eminentemente divulgativa, ofrecemos una *Página Práctica*. En ella abordamos la rutina de trabajo de lo que debe ser la realización de un herbario, haciendo hincapié en cada uno de los pasos a desarrollar (salidas al campo, recolección del material, prensado, determinación, montaje y elaboración de una base de datos) y, sobre todo, intentando educar en el trabajo responsable y en el máximo respeto al medio natural y a sus elementos vegetales. Además, ofrecemos una bibliografía básica para iniciarse en el estudio del reino vegetal.

Sólo nos queda recomendaros a todos que nos visitéis y, por supuesto, que nos hagáis llegar todas aquellas sugerencias y opiniones que puedan facilitarnos la mejora de nuestra página web al servicio de la comunidad científica.

Bartolomé Casaseca Mena (22-I-1920 / 17-III-1998)
In memoriam

Enrique RICO

Dpto. de Botánica. Facultad de Biología. Universidad de Salamanca
E-37008 SALAMANCA

El pasado 17 de marzo fallecía en Salamanca D. Bartolomé Casaseca Mena. Contaba 78 años de edad -había nacido en Corrales del Vino (Zamora) en enero de 1920-, la mayoría de los cuales estuvieron dedicados casi por entero a la Botánica. Y dentro de esta ciencia amó sobre todo las facetas más claramente relacionadas con un herbario, desde las previas como la recolección y todo el trabajo de campo, hasta las últimas de los préstamos e intercambios.

Desarrolló su actividad botánica fundamentalmente en dos ciudades, Santiago de Compostela y Salamanca. En la Universidad compostelana, en la que se había licenciado en Farmacia en 1948 y doctorado en 1960, ocupó todos los puestos docentes posibles, desde Profesor Ayudante hasta Catedrático, este último logrado en febrero de 1965. Durante dicho periodo está también ligado al Jardín Botánico de Santiago, y en concreto lo dirige entre 1964 y 1966. En el inicio del curso académico 1966-1967 se traslada a la Universidad de Salamanca como Catedrático de Botánica, primero de la Facultad de Ciencias y luego de la de Biología, donde permaneció hasta su jubilación el 30 de septiembre de 1986. Nombrado Profesor Emérito, mantuvo su contacto con la Botánica hasta inicios de la década de los noventa. En los últimos años estaba algo más alejado de la actividad propia de un departamento de Botánica, pero seguía dispuesto, hasta pocos meses antes de su muerte, a participar en alguna que otra campaña de herborización.

En esas dos universidades llevó a cabo su actividad docente e investigadora. Amén de publicar



numerosos artículos científicos sobre diversas facetas de la Ciencia de las Plantas, en esas dos universidades, en especial en la de Salamanca y durante su etapa de madurez, enseñó y formó a muchos botánicos, a los que nos inculcó, el interés sobre todo por la Botánica de campo. Dirigió varias tesis doctorales, en especial de florística del centro-oeste hispano, lo que permitió, según un plan trazado desde su incorporación a la Universidad de Salamanca, que esa zona de España pasara de ser apenas conocida florísticamente a ser una de las mejor estudiadas del país.

Su principal obra, le gustaba decir a él mismo, era el Herbario de la Facultad de Biología de Salamanca, SALA, que mimaba. Él hacía las etiquetas definitivas de las plantas, fichaba, numeraba, revisaba las determinaciones, controlaba los intercambios y préstamos, etc., es decir, hacía las funciones de director, conservador y a veces de técnico de herbario. Este trabajo lo hizo hasta su alejamiento de la botánica oficial cuando dejó de ser Profesor Emérito. Había iniciado dicho herbario en 1966, a su llegada a Salamanca, y llegó a incluir hasta 60.000 pliegos. Y durante todo el tiempo pretendió que fuera una colección viva, perfectamente accesible y manejable; por ello le dedicaba tantas horas de su vida. Defensor a macha martillo de los herbarios, de los materiales depositados en ellos como base imprescindible de los estudios botánicos, lo importante, le gustaba decir, “no era tanto que las plantas estuvieran bien o mal identificadas, sino que estuvieran

depositadas, porque allí -en el herbario- siempre podrán comprobarse la veracidad de las citas y determinaciones"; con estas ideas se entiende que considerara el herbario SALA como su obra más preciada.

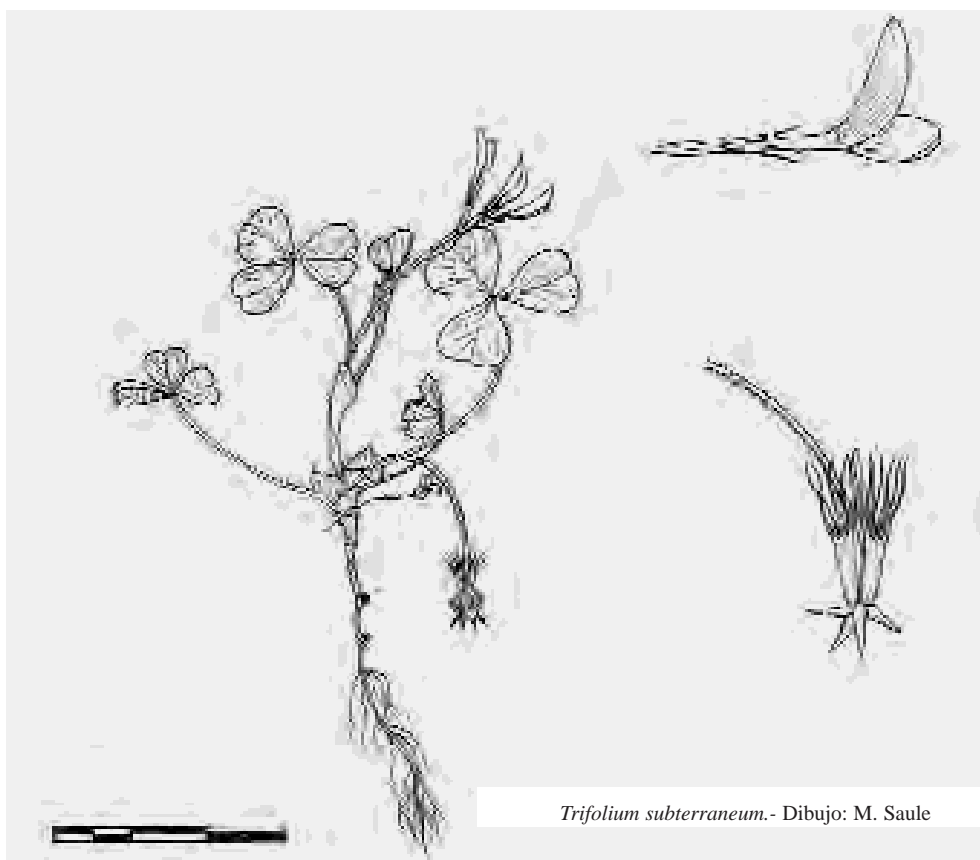
Era un buen conocedor de la flora ibérica y visitante tenaz de todo el territorio peninsular, que recorrió en sus comienzos a pie y con la prensa al hombro. Recolector impenitente, propugnaba herborizaciones exhaustivas y a menudo no selectivas ("no solo las plantas raras, sino todas tienen interés", nos decía). Esto, a algunos que le acompañábamos en nuestros primeros pasos por la Botánica, nos parecía excesivo: perder el tiempo con vulgaridades. Pero resultaba a veces que no eran tan vulgares, o ni siquiera eran lo que presuponíamos en el campo, y además, después, a la larga, esos pliegos de "vulgaridades" son muy bienvenidos cuando se hacen revisiones de género y apenas hay recolecciones para la corología o la comparación de esas especies "tan frecuentes". Los que trabajamos en las síntesis genéricas de *Flora ibérica*, obra en la que colaboró el Profesor Casaseca hasta los últimos meses de su vida, nos hemos encontrado a menudo con esos problemas.

Además, a inicios de los 80 fue uno de los relanzadores, junto con los botánicos relacionados

con el herbario JACA del Instituto Pirenaico de Ecología, de las "centurias". Le animaba el deseo de recoger plantas interesantes y repartirlas a muchos centros botánicos, y el hecho de reemprender la tarea llevada a cabo por Font Quer unas décadas antes, y luego abandonada por los botánicos españoles. Así, entre 1980 y 1983, promovió el reparto de tres centurias de Flora Española desde el Departamento de Botánica de la Facultad de Biología de Salamanca.

Aunque no tuvo relación directa con la AHIM, ya estaba jubilado cuando nuestra asociación se funda, su labor callada en una época donde ciertas colecciones científicas, como las botánicas, eran minusvaloradas, ha sido fundamental para la consideración, revalorización y pujanza actual de los herbarios. Y si los numerosos jóvenes que - por suerte- participan en las actividades de esta asociación no lo conocieron directamente, podrán hacerlo y lo harán cuando manejen el ingente material recolectado por él y depositado en la mayoría de los herbarios ibéricos y en algunos del resto de Europa; es lo que él buscó y deseó siempre.

Sus discípulos directos lo recordaremos por su gran magisterio botánico, y los que además tuvimos la suerte de contar con su amistad, también por otras muchas facetas de su admirable personalidad.



Trifolium subterraneum.- Dibujo: M. Saule

**NOTICIA DE LA CUARTA CAMPAÑA DE
LA AHIM**

(Mogadouro, Tras-os-Montes,
junio de 1997)

Durante los días 19 a 22 de junio de 1997 se desarrolló esta campaña teniendo como base la villa portuguesa de Mogadouro, en el departamento de Tras-os-Montes, organizada por Miguel Menezes de Sequeira y Noel Roca Marcos, del herbario HVR (Vila Real). Se trata de la primera campaña de la AHIM en territorio luso que esperamos poder repetir en un futuro. En Mogadouro tuvimos la oportunidad de degustar la rica gastronomía local, con sus famosos platos a base de bacalao, y el delicioso cabrito asado. En una de las sabrosas cenas se informó de la aceptación por parte de Pedro M^a. Uribe-Echebarría de la organización de la siguiente excursión por el País Vasco.

A continuación enumeramos los participantes en la cuarta campaña de recolección conjunta de la AHIM:

ABH: Elena Camuñas, Manuel B. Crespo,
José Carlos Cristóbal, Ana Juan, Luis
Serra y María Soler

COA: Antonio Pujadas y Adelaida Tejada

GDA-GDAC: Laura Baena, José Eduardo
Linares, Concepción Morales y Carmen
Quesada

HVR: Noel Roca y Miguel Sequeira

JACA: José Luis Benito, Daniel Gómez y
Pedro Montserrat

LISI: José Carlos Costa, Palmira Cristovão y
Carla Pinto da Cruz

MA: Mauricio Velayos

MACB: María Andrea Carrasco

PAMP: Alicia Ederra, Rita Y. Cavero y
Ricardo Ibáñez

SALA: Francisco Javier Hernández y Enrique
Rico

SESTAO: Santiago Patino

Además de:

Alfredo Martínez

Carlos Aseginolaza

Vicente J. Arán.

Anotamos, como de costumbre, las plantas recolectadas preparadas y determinadas en los herbarios ABH, COA, GDA, JACA y SALA, a cuyos responsables agradecemos su diligencia. Aprovechamos la ocasión para solicitar a los participantes en la quinta campaña celebrada en Alegría (Álava), la correspondiente lista en soporte informático.

**N
O
T
I
C
I
A
S

D
E
L
A

A
H
I
M**

Lista de plantas recolectadas, por orden cronológico, y herbarios en que se encuentran:

19-V-1997. Parada 1^a. Lu, TM: Concelho de Mogadouro, carretera a Miranda, serra do Variz, 29TQF9879, 815 m

Agropyron cristatum (L.) Gaertn., GDA 41400

Aira caryophylla L. subsp. *multiculmis* (Dumort.) Bonnier & Layens, GDA 41406, JACA 64097

Aira praecox L., ABH 37770, JACA 62397

Aiopsis tenella (Cav.) Ascherson & Graebner, ABH 37766, COA 23648, GDA 41408, JACA 62597

Anarrhinum bellidifolium (L.) Willd., COA 23705, GDA 41412

Anthyllis lotoidea L., JACA 60297

Arnoseria minima (L.) Schweigger & Koerte, ABH 37792, JACA 61597

Avenula sulcata (Gay ex Boiss.) Dumort. subsp. *sulcata*, ABH 37768

Baldellia alpestris (Coss.) Vasc., COA 23489

Baldellia ranunculoides (L.) Parl., GDA 41426

Bellardia trixago (L.) All., JACA 60997, SALA 90818

Bromus hordeaceus L., JACA 63997

Carduus carpetanus Boiss. & Reuter, ABH 37782, COA 23627, JACA 61497

Carex binervis Sm., COA 23654, JACA 64397

Carex distans L., ABH 37762

Carex leporina L., ABH 37763, JACA 64297

Cerastium fontanum Baumg. subsp. *vulgare* (Hartman) Greuter & Burdet, SALA 90815

Cerastium glomeratum Thuill., COA 23495

Chamaemelum mixtum (L.) All., COA 23631

Cistus psilosepalus Sweet, ABH 37775, GDA 41419, JACA 60497

Corrigiola telephiiifolia Pourret, GDA 41421, JACA 59897

Cytisus striatus (Hill.) Rothm., ABH 37784, COA 23520, GDA 41418, JACA 60097, SALA 90817

Danthonia decumbens (L.) DC., ABH 37774, JACA 64197

Digitalis purpurea L. subsp. *purpurea*, COA 23536, GDA 41414, JACA 60797

Epilobium tetragonum L. subsp. *tetragonum*, JACA 63297

Erica umbellata L., COA 23512

Evax carpetana Lange, ABH 37794, GDA 41423, JACA 61297, SALA 90816

- Festuca ampla* Hackel, JACA 63897
Festuca gr. ovina L., JACA 63797
Galactites tomentosa Moench, GDA 41416
Galium divaricatum Pourret, JACA 61097
Genista anglica L., ABH 37783, COA 23679, JACA 62897
Genista falcata Brot., GDA 41417
Genista florida L., ABH 37777
Glyceria declinata Bréb., ABH 37765
Gnaphalium luteo-album L., JACA 63597
Halimium ocymoides (Lam.) Willk., ABH 37790, COA 23626
Holcus lanatus L., ABH 37767, GDA 41422
Hypericum humifusum L., GDA 41425, JACA 63197
Hypochoeris glabra L., JACA 61697
Jasione montana L. subsp. *echinata* (Boiss. & Reuter) Rivas Martínez, COA 23623, GDA 41409
Juncus bulbosus L., ABH 37761, COA 23668
Lavandula stoechas L. subsp. *sampaiana* Roz., ABH 37789, JACA 60697
Lavandula stoechas L. subsp. *sampaiana* Roz., GDA 41401
Leontodon taraxacoides (Vill.) Mérat subsp. *taraxacoides*, ABH 37772
Linaria saxatilis (L.) Chaz., ABH 37787, COA 23537, GDA 41402, JACA 60897
Linaria spartea (L.) Willd., COA 23540, GDA 41410
Lobelia urens L., ABH 37786
Logfia gallica (L.) Cosson & Germ., COA 23636
Logfia minima (Sm.) Dumort. ABH 37793, COA 23635, GDA 41424, JACA 61197
Lolium rigidum Gaudin, JACA 61897
Lotus corniculatus L., ABH 37776, COA 23681, GDA 41405, JACA 60197
Merendera montana Lange, JACA 63697
Micropyrum tenellum (L.) Link, COA 23662, JACA 62197
Moenchia erecta (L.) P. Gaertner, B. Meyer & Scherb., JACA 59697
Molineriella laevis (Brot.) Rouy, ABH 37773
Myosotis palustris (L.) Hill. var. *baetica* Pérez Lara, JACA 63397
Myosotis secunda A. Murray, ABH 37769
Myosotis cf. stolonifera (DC.) Leresche & Levier, SALA 90820
Myosotis welwitschii Boiss. & Reuter, COA 23622, GDA 41404
Narduroides salzmanii (Boiss.) Rouy, GDA 41407
Ornithopus compressus L., JACA 63097, 60397
Ornithopus perpusillus L., ABH 37778, JACA 62997
Pedicularis sylvatica, JACA 63497, SALA 90819
Potamogeton polygonifolius Pourret, ABH 37779
Potentilla erecta (L.) Rauschel, SALA 90814
Pterospartum tridentatum (L.) Willk. subsp. *cantabricum* (Spach) Talavera & P.E. Gibbs, ABH 37785
Quercus pyrenaica Willd., GDA 41413
Ranunculus bulbosus L. subsp. *aleae* (Willk.) Rouy & Fouc., COA 23692
Ranunculus flammula L., ABH 37788, GDA 41403, JACA 62697
Scleranthus polycarpus L., ABH 37781, COA 23608, JACA 59797
Secale cereale L., JACA 62297
Sedum brevifolium DC., ABH 37791
Sedum pedicelatum Boiss. & Reuter, GDA 41399
Senecio gallicus Vill., COA 23639
Senecio sylvaticus L., GDA 41415, JACA 61397
Sesamoides purpurascens (L.) G. López, ABH 37780, GDA 41420, JACA 59997
Stellaria graminea L., ABH 37771
Trifolium dubium Sibth., JACA 62797
Trifolium repens L., COA 23686
Tuberaria guttata (L.) Fourr., COA 23502, JACA 60597
Tuberaria lignosa (Sweet) Samp., ABH 37764
Vulpia bromoides (L.) S.F. Gray, JACA 61997
Vulpia hispanica (Reichard.) Kerqueller, GDA 41411
Vulpia myuros (L.) C.C. Gmelin, JACA 62097
- 19-V-1997. Parada 2ª. Lu, TM: Concelho de Miranda do Douro, embalse de Picote, 29TQF2183, 450 m**
- Anarrhinum bellidifolium* (L.) Willd., JACA 67097
Andryala integrifolia L., JACA 68097
Anogramma leptophylla (L.) Link, ABH 37824, JACA 64597
Antirrhinum graniticum Rothm., COA 23706
Anthyllis lotoides L., JACA 66697
Antirrhinum meonanthum Hoffmanns. & Link, ABH 37818
Arrhenatherum elatius (L.) Beauv. subsp. *bulbosum* (Willd.) Schübler & Martens, COA 23650
Astragalus cymbicarpos Brot., ABH 37821, GDA 41429
Biscutella lusitanica Jord., ABH 37809, JACA 65197, 65297, SALA, 90821
Biserrula pelecinus L., ABH 37803, GDA 41435, JACA 65897
Brachypodium distachyon (L.) Beauv., JACA 68697
Brassica barrelieri (L.) Janka, COA 23505
Briza maxima L., JACA 68497, 68597
Calendula arvensis L., JACA 67797
Centaurea castellana Boiss. & Reuter, ABH 37812, GDA 41431
Centaurea micrantha Hoffmanns. & Link, COA 23630
Ceterach officinarum DC. subsp. *officinarum*, ABH 37799
Cheilanthes tinaei Tod., ABH 37801, JACA 64497
Coronilla dura Boiss., ABH 37804
Crambe hispanica L., ABH 37811, COA 23509, GDA 41434, JACA 65397, SALA, 90823
Cystopteris fragilis (L.) Bernh. subsp. *fragilis*, ABH 37800
Cytisus scoparius (L.) Link, COA 23676
Dactylis glomerata L. subsp. *hispanica* (Roth) Nyman, ABH 37822, COA 23657

- Dianthus lusitanus* Brot., JACA 64997
Digitalis mariana Boiss. subsp. *mariana*, ABH 37817
Digitalis thapsi L., COA 23707, JACA 67197
Echium creticum L. subsp. *coincyanum* (Lacaita) R. Fern., ABH 37798
Epilobium tetragonum L., COA 23689
Erysimum lagascae Rivas Goday & Bellot, ABH 37808
Erysimum linifolium (Pers.) Gay, COA 23619, GDA 41433, SALA, 90824
Fumaria densiflora DC., JACA 65097
Galium album Miller, ABH 37816
Galium glaucum L., COA 23701, JACA 67297
Genista polyanthos Willk. subsp. *hystrix* (Lange) Franco, ABH 37805, COA 23680, JACA 65697
Halimium ocymoides (Lam.) Willk., JACA 66897
Helichrysum stoechas (L.) Moench, ABH 37810, JACA 67697
Herniaria scabrida Boiss. subsp. *scabrida*, JACA 64797
Lathyrus clymenum L., ABH 37820, JACA 66097
Leontodon taraxacoides (Vill.) Mérat, JACA 67997
Linaria saxatilis (L.) Chaz., ABH 37819
Linaria spartea (L.) Willd., ABH 37796
Lotus uliginosus Schkuhr, COA 23684
Lupinus angustifolius L. subsp. *reticulatus* (Desv.) Coutinho, COA 23682, JACA 65797
Malva tournefortiana L., GDA 41432, JACA 66797
Margotia gummifera (Desf.) Lange, ABH 37795
Medicago rigidula (L.) All., ABH 37802
Melilotus neapolitana Ten., COA 23685, GDA 41430, JACA 66197
Oenanthe crocata L. var. *oligactis* Lange, COA 23714, GDA 41438
Olea europaea L., ABH 37823
Parentucellia viscosa (L.) Caruel, COA 23709
Phagnalon saxatile (L.) Cass., JACA 67597
Plantago afra L., JACA 67497
Plantago bellardii All., ABH 37813, JACA 67397
Pleurosorus hispanicus (Cosson) C.V. Morton, GDA 41510
Polypodium interjectum Shivas, GDA 41437
Psilurus incurvus (Gouan) Schinz & Thell., JACA 68797
Rumex bucephalophorus L. subsp. *gallicus* (Steinh.) Rech. f., GDA 41436
Rumex induratus Boiss. & Reuter, GDA 41428
Ruta montana L., ABH 37815
Salix salviifolia Brot., ABH 37814, COA 23699, JACA 64697
Sanguisorba minor Scop. subsp. *magnolii* (Spach) Briq., JACA 65497
Sesamoides purpurascens (L.) G. López, SALA 90825
Silene coutinhoi Rothm. & Pinto da Silva, ABH 37797, JACA 64897
Silene nutans L. subsp. *nutans*, GDA 41427
Simethis planifolia (L.) Gren., JACA 68297
Trifolium angustifolium L., JACA 66597
Trifolium arvense L., JACA 66297
Trifolium hirtum All., JACA 66497
Trifolium tomentosum L., JACA 66397
Vicia disperma DC., ABH 37806, JACA 65997
Vicia lutea L. subsp. *lutea*, ABH 37807
- 20-V-1997. Parada 3ª. Lu, TM: Concelho de Mogadouro, cruce a Urros, 29TQF0981, 715 m**
- Alopecurus arundinaceus* Poirlet, GDA 41456
Andryala integrifolia L., JACA 72797
Anogramma leptophylla (L.) Link, COA 23594
Anthoxanthum aristatum Boiss. var. *aristatum*, ABH 38703 COA 23651, GDA 41452 JACA 73697
Anthriscus caucalis M. Bieb., ABH 38677
Anthyllis lotoides L., GDA 41457
Arnoseris minima (L.) Schweigger & Koerte., GDA 41454
Avena barbata Pott., JACA 73497
Biscutella lusitanica Jord., ABH 38679
Biscutella valentina (L.) Heywood var. *laevigata* (L.) Grau & Klingenberg, COA 23614, SALA 90831
Brassica barrelieri (L.) Janka, ABH 38681, COA 23506, JACA 69797
Briza minor L., GDA 41448
Bromus commutatus Schrad., COA 23652
Bromus cf. hordeaceus L., SALA 90828
Bryonia dioica Jacq., ABH 38701
Campanula lusitanica L., JACA 71697
Campanula rapunculus L., JACA 71997
Carduus carpetanus Boiss. & Reuter, ABH 38674
Carex leporina L., SALA 90830
Centranthus calcitrapae (L.) Dufresne, COA 23545, GDA 41445
Cheilanthes maderensis Lowe, COA 23596
Cornicina lotoides (L.) Boiss., ABH 38693
Corrigiola telephiifolia Pourr., ABH 38698, COA 23496
Corynephorus canescens (L.) Beauv., COA 23655, GDA 41455
Crassula vaillantii (Willd.) Roth, COA 23504, SALA 90836
Crepis capillaris (L.) Wallr., JACA 72697
Cytisus multiflorus (L'Hér.) Sweet, COA 23674, JACA 70297
Cytisus striatus (Hill.) Rothm., JACA 70197
Digitalis purpurea L., JACA 71897
Erodium botrys (Cav.) Bertol., ABH 38688, COA 23646, GDA 41450, JACA 71097
Evax carpetana Lange, GDA 41444
Evax pygmaea (L.) Brot., COA 23633
Fumaria muralis Sonder ex Koch., GDA 41449
Fumaria reuteri Boiss., ABH 38673, COA 23690
Galium aparine L., ABH 38678
Genista hystrix Lange, SALA 90829
Hispidella hispanica Barnades ex Lam., ABH 38675, COA 23503, GDA 41453, JACA 72597, SALA 90826
Holcus setiglumis Boiss. & Reuter subsp. *duriensis* P.

- Silva, COA 23658, JACA 73597
 Hypericum humifusum L., ABH 38676, GDA 41441
 Hypochoeris glabra L., JACA 72397
 Jasione montana L., GDA 41446, JACA 72097
 Juniperus oxycedrus L. subsp. badia (H. Gay) Debeaux, COA 23599
 Leontodon taraxacoides (Vill.) Mérat subsp. longirostris Finch & P.D. Sell, JACA 72497
 Linaria saxatilis (L.) Chaz., ABH 38683, COA 23538
 Linaria spartea (L.) Willd., ABH 38684
 Lolium rigidum Gaudin, JACA 72997
 Lupinus angustifolius L., ABH 38691, GDA 41451
 Lupinus hispanicus Boiss. & Reuter, ABH 38692, COA 23521
 Lupinus luteus L., JACA 70397
 Medicago polymorpha L., JACA 70497
 Mibora minima (L.) Desv., COA 23661
 Micropyrum tenellum (L.) Link, JACA 73297
 Molineriella laevis (Brot.) Rouy, GDA 41443, JACA 73897
 Ornithogalum concinnum (Salisb.) Coutinho, JACA 72897
 Ornithopus compressus L., ABH 38695
 Ornithopus perpusillus L., ABH 38694, JACA 70997, SALA 90833
 Orobanche nana (Reut.) Noè ex G. Beck, COA 23593
 Ortegia hispanica Loeffl. ex L., ABH 38699, COA 23497, GDA 41459, JACA 69697, SALA 90827
 Plantago lanceolata L., ABH 38702
 Prunus mahaleb L., COA 23697
 Prunus spinosa L., COA 23532
 Ranunculus longipes Lange ex Cutanda, GDA 41439, SALA 90835
 Raphanus raphanistrum L., ABH 38682
 Rosa canina L., JACA 69997, 70097
 Rumex angiocarpus Murb., JACA 68997
 Sanguisorba verrucosa (Ehrenb. ex Decne.) Ces., ABH 38685
 Scilla ramburei Boiss., GDA 41458
 Scleranthus annuus L., ABH 38700, JACA 69097, SALA 90832
 Scleranthus polycarpus L., COA 23607, GDA 41447, JACA 69197
 Sedum arenarium Brot., COA 23643, GDA 41440, SALA 90834
 Senecio sylvaticus L., JACA 72197
 Sesamoides canescens (L.) O. Kuntze, JACA 69897
 Spargula arvensis L., JACA 69397
 Spargula morisonii Boreau, COA 23609
 Spargula pentandra L., ABH 38697
 Spargularia purpurea (Pers.) G. Don f., ABH 38696, JACA 69497, 69597
 Stachys arvensis (L.) L., ABH 38704, JACA 71797
 Teesdalia coronopifolia (J.P. Bergeret) Thell., ABH 38680
 Tolpis barbata (L.) Gaertner, JACA 72297
 Tribulus terrestris L., JACA 71197
 Trifolium arvense L., ABH 38689
 Trifolium dubium Sibth., JACA 70697
 Trifolium retusum L., JACA 70897
 Trifolium striatum L., JACA 70797
 Trifolium strictum L., ABH 38690, COA 23687, JACA 70597
 Tuberaria guttata (L.) Fourr., ABH 38686, JACA 71297
 Veronica anagallis-aquatica L., JACA 71597
 Viola kitaibeliana Roem. & Schult., ABH 38687, GDA 41442
 Vulpia bromoides (L.) S.F. Gray, COA 23665, JACA 73197
 Vulpia myuros (L.) C.C. Gmelin, JACA 73097
- 20-V-1997. Parada 4ª. Lu, TM: Concelho de Mogadouro, Urros, hacia embalse de Bemposta en el río Douro, 29TQF1478, 500 m**
- Agrimonia procera Wallr., SALA 90847
 Aira caryophyllea L. subsp. multiculmis (Dumort.) Bonnier & Layens, JACA 77797
 Alyssum minus (L.) Rothm., JACA 74197
 Alyssum simplex Rudolphi, ABH 38660
 Anagallis monelli L. subsp. linifolia (L.) Maire, ABH 38653, GDA 41469, JACA 76797, SALA 90852
 Anthemis arvensis L., JACA 76997
 Anthyllis cornicina L., JACA 75697, SALA 90839
 Arbutus unedo L., SALA 90857
 Armeria transmontana (Samp.) Lawrence, ABH 38656, SALA 90860
 Arrhenatherum elatius (L.) P. Beauv. subsp. sardoum (E. Schmidt) Gamisans, ABH 38668, SALA 90854
 Asplenium billotii F.W. Schultz, ABH 38636
 Asplenium trichomanes L. subsp. quadrivalens D.E. Meyer, ABH 38637, SALA 90840
 Astragalus cymbicarpos Brot., ABH 38644
 Biscutella lusitanica Jord., ABH 38661, JACA 74297
 Brachypodium distachyon (L.) Beauv., JACA 77597
 Bromus tectorum L., ABH 38669
 Campanula lusitanica L., SALA 90849
 Centranthus calcitrapae (L.) Dufresne, SALA 90838, 90850
 Ceterach officinarum DC., SALA 90856
 Conopodium majus (Gouan) Loret, GDA 41468
 Conopodium ramosum Costa, ABH 38650
 Cornicina loeflingii Boiss., ABH 38646
 Coronilla dura Boiss., JACA 75897
 Corynephorus fasciculatus Boiss. & Reuter, SALA 90855
 Crassula tillaea Lester-Garland, ABH 38662
 Crupina vulgaris Pers., SALA 90842
 Daucus durieua Lange, ABH 38651, SALA 90851
 Digitalis purpurea L., SALA 90853
 Dorycnium pentaphyllum Scop. subsp. pentaphyllum, ABH 38645
 Dorycnium pentaphyllum Scop. subsp. transmontanum Franco, JACA 75797
 Erodium moschatum (L.) L'Hér, JACA 76297
 Euphorbia segetalis L., ABH 38639

- Filago lutescens* Jord., ABH 38657, SALA 90845
Galium album Miller subsp. *album*, GDA 41462
Galium spurium L., ABH 38649
Geranium lucidum L., JACA 76197
Geranium molle L., JACA 76097
Geranium rotundifolium L., JACA 75997
Hedypnois polymorpha DC., JACA 77097
Helianthemum aegyptiacum (L.) Miller, JACA 76497
Herniaria lusitanica Chandhri, GDA 41461
Lolium rigidum Gaudin, JACA 77197
Lonicera etrusca G.Santi, ABH 38670, GDA 41536
Medicago rigidula (L.) All., ABH 38640, JACA 74997
Micropyrum tenellum (L.) Link, JACA 77397
Moenchia erecta (L.) P. Gaertner, B. Meyer & Scherb., JACA 73997
Oenanthe crocata L., JACA 76597
Ornithopus compressus L., GDA 41467
Orobanche amethystea Thuill., ABH 38638
Osyris alba L., ABH 38666, SALA 90837
Pallenis spinosa (L.) Cass. subsp. *aurea* (Willk.) Salzm. ex Nyman, ABH 38659
Parentucellia latifolia (L.) Caruel, ABH 38647, JACA 76897
Prunus mahaleb L., JACA 74897, SALA 90861
Psoralea bituminosa L., SALA 90841
Quercus faginea Lam. subsp. *faginea*, ABH 38655, GDA 41535
Ranunculus muricatus L., ABH 38672
Rhus coriaria L., ABH 38671, GDA 41537, JACA 76397
Rosa agrestis Savi., GDA 41540
Rosa corymbifera Borkh., JACA 74497, 74597, 74697
Rosa pouzinii Tratt., JACA 74797
Rubia peregrina L., ABH 38648, SALA 90841
Scirpus setaceus L., SALA 90859
Sedum andegavense (DC.) Desv., SALA 90863
Sedum arenarium Brot., JACA 74397
Sedum caespitosum (Cav.) DC., GDA 41463
Sedum forsterianum Sm., ABH 38663, GDA 41464
Silene coutinhoi Rothm. & Pinto da Silva, SALA 90858
Silene scabriflora Brot. subsp. *scabriflora*, GDA 41460, JACA 74097, SALA 90848
Spergularia purpurea (Pers.) G. Don f., ABH 38667
Thesium humifusum DC. subsp. *divaricatum* (Jan ex Mert. & W.D.J. Koch) Bonnier & Layens, ABH 38665, GDA 41470, SALA 90843
Torilis arvensis (Huds.) Link subsp. *purpurea* (Ten.) Hayek, ABH 38652, JACA 76697
Tragopogon porrifolius L., ABH 38658
Trifolium arvense L., ABH 38643
Trifolium campestre Schreber, JACA 75097
Trifolium gemellum Pourret ex Willd., JACA 75497
Trifolium glomeratum L., ABH 38641, JACA 75297
Trifolium hirtum All., ABH 38642, SALA 90862
Trifolium scabrum L., JACA 75397
Trifolium striatum L., JACA 75597
Trifolium sylvaticum Gérard ex Lois., JACA 75197
Tuberaria guttata (L.) Fourr., GDA 41466
Umbilicus rupestris (Salisb.) Dandy, ABH 38664
Vicia lutea L. subsp. *lutea*, GDA 41465
Viola kitaibeliana Roem. & Schult., ABH 38654
Vulpia bromoides (L.) S.F. Gray, JACA 77297
- 20-V-1997. Parada 5ª. Lu, TM: Concelho de Mogadouro, Urros, Bemposta, cerca de la frontera, 29TQF1175, 355 m**
- Pallenis spinosa* (L.) Cass. subsp. *aurea* (Willk.) Salzm. ex Nyman, ABH 38705
Verbascum pulverulentum Vill., ABH 38706
- 20-V-1997. Parada 6ª. Lu, TM: Concelho de Mogadouro, Urros, embalse de Bemposta en el río Douro (comida). 29TQF1578, 350 m**
- Acer monspessulanum* L., COA 23488
Aegylops neglecta Req., JACA 84097
Aira caryophyllea L. subsp. *multiculmis* (Dumort.) Bonnier & Layens, JACA 77797
Alyssum minus (L.) Rothm., JACA 74197
Amaranthus deflexus L., COA 23600
Anagallis arvensis L. subsp. *arvensis* JACA 81497
Anagallis monellii L., JACA 76797
Anarrhinum bellidifolium (L.) Willd., GDA 41478
Andryala integrifolia L., JACA 82797
Anthemis arvensis L., JACA 76997
Anthyllis cornicina L., COA 23519, GDA 41483, JACA 75697, 80797
Anthyllis lotoides L., JACA 80697
Armeria transmontana (Samp.) Lawrence, COA 23527
Arrhenatherum album (Vahl) W.D. Clayton, COA 23649
Astragalus cymbicarpos Brot.:GDA 41395, JACA 79497
Bellardia trixago (L.) All., JACA 81797
Biscutella lusitanica Jord., JACA 74297
Biserrula pelecinus L., JACA 79597
Brachypodium distachyon (L.) Beauv., JACA 77597, SALA 90864
Brassica barrelieri (L.) Janka, COA 23615
Briza maxima L., JACA 83997
Bromus cf. madritensis L., JACA 77497
Calendula arvensis L., JACA 82297
Carex muricata L. subsp. *lamprocarpa* (elak, COA 23653
Chamaemelum mixtum (L.) All., JACA 82197
Cheilanthes tinaei Tod., GDA 41528
Cistus salviifolius L., COA 23625
Coincya monensis (L.) Greuter & Burdet subsp. *cheiranthos* (Vill.) Aedo, Leadlay & Muñoz Garm., JACA 78397
Coronilla dura Boiss., JACA 75897, 80997
Crepis capillaris (L.) Wallr., JACA 82697
Crucianella angustifolia L., COA 23533
Cynosurus echinatus L., JACA 83797
Cyperus eragrostis Lam., JACA 84497

- Cytisus scoparius* (L.) Link. subsp. *scoparius*, GDA 41484
Dactylis glomerata L. var. *glomerata*, COA 23656
Dactylis glomerata L. subsp. *lusitanica* Stebbins & Zohary, JACA 83297
Dianthus lusitanus Brot., COA 23494
Dorycnium pentaphyllum Scop. subsp. *transmontanum* Franco, JACA 75797
Erica arborea L. GDA 41488
Erodium moschatum (L.) L'Hér, JACA 76297
Erysimum linifolium (Pers.) Gay, COA 23618
Fraxinus angustifolius Vahl. subsp. *angustifolius*, GDA 41485
Galium album Miller, COA 23700
Galium parisiense L., JACA 81897
Geranium lucidum L., JACA 76197
Geranium molle L., JACA 76097
Geranium rotundifolium L., JACA 75997
Hedypnois polymorpha DC., JACA 77097
Helianthemum aegyptiacum (L.) Miller, JACA 76497
Holcus lanatus L., JACA 84197
Holcus setiglumis Boiss. & Reuter subsp. *duriensis* P. Silva, COA 23659
Hordeum gussoneanum Parl., JACA 83897
Jasione montana L. subsp. *montana*, COA 23624
Juniperus oxycedrus L. subsp. *badia* (H. Gay) Debeaux, GDA 41477
Lathyrus clymenum L., GDA 41481, JACA 79897
Lavandula stoechas L. subsp. *sampaiana* Rozeria, GDA 41397
Leontodon taraxacoides (Vill.) Mérat, JACA 82497
Linaria amethystea Hoffmanns & Link. subsp. *amethystea*, GDA 41476
Linaria bipunctata (L.) Dum.-Courset, GDA 41473
Linaria saxatilis (L.) Chaz., COA 23539
Linaria sparteae (L.) Willd., GDA 41475
Linum bienne Mill., JACA 81097
Linum usitatissimum L., GDA 41398
Logfia gallica (L.) Cosson & Germ., JACA 81997
Logfia minima (Sm.) Dumort. JACA 82097
Lolium rigidum Gaudin, JACA 77197, 82897
Lupinus hispanicus Boiss. & Reuter, COA 23522
Malva tournefortiana L., JACA 81197, 81597
Medicago polymorpha L., JACA 80097
Medicago rigidula (L.) All., JACA 74997
Misopates orontium (L.) Rafin., SALA 90865
Moenchia erecta (L.) P. Gaertner, B. Meyer & Scherb., JACA 73997
Oenanthe crocata L., JACA 76597
Oenanthe peucedanifolia Pollich, COA 23713
Ornithogalum pyrenaicum L., COA 23524
Ornithopus compressus L., GDA 41480, JACA 80897
Orobanche amethystea Thuill., COA 23568
Orobanche rapum-genistae Thuill., COA 23573
Ortegia hispanica Loefl. ex L., COA 23498
Parentucellia latifolia (L.) Caruel, JACA 76897
Parentucellia viscosa (L.) Caruel, JACA 81697
Parietaria lusitanica L., COA 23716
Petrorhagia nanteuillii (Burnat) P.W. Ball & Heywood, COA 23605, JACA 78197
Petrorhagia saxifraga (L.) Link., GDA 41487
Phagnalon saxatile (L.) Cass., COA 23637
Phillyrea angustifolia L., GDA 41486
Pisum sativum L. cf. subsp. *elatius* (Bieb.) Ascherson & Graebner, JACA 79997
Plantago afra L., COA 23691
Poa angustifolia L., JACA 83697
Poa exilis Tommasini, JACA 83497
Poa trivialis L. subsp. *sylvicola* (Guss.) H. Lindb. f., JACA 83597
Polycarpon tetraphyllum (L.) L., JACA 79397
Polypodium interjectum Shivas, COA 23595
Polypogon maritimus Willd., JACA 84297
Prunus insititia L., COA 23695
Prunus mahaleb L., JACA 74897
Psilurus incurvus (Gouan) Schinz & Thell., JACA 83397, SALA 90867
Ranunculus peltatus Schrank subsp. *baudotii* (Godron) C.D.K. Cook, GDA 41472
Rhagadiolus stellatus (L.) Gaertner, JACA 82397
Rhamnus lycioides L. subsp. *oleoides* (L.) Jahandiez & Maire, GDA 41538
Rhus coriaria L., JACA 76397, 79097, 79197, 79297
Rosa corymbifera Borkh., JACA 74497, 74597, 74697, 78597
Rosa corymbosa Moench, COA 23531
Rosa micrantha Borrer, JACA 78797, 78897, 78997
Rosa pouzinii Tratt., JACA 74797
Saxifraga fragosoi Sennen, COA 23704
Scorzonera angustifolia L., COA 23638
Sedum arenarium Brot., JACA 74397
Sedum forsterianum Sm., COA 23642
Sedum hirsutum All., GDA 41474
Sesamoides purpurascens (L.) G. López, COA 23530, JACA 78497
Silene gallica L., JACA 77997
Silene scabriflora Brot., COA 23611, JACA 74097, 78097
Sisymbrella aspera (L.) Spach subsp. *aspera*, COA 23621, JACA 78297
Sonchus asper (L.) Mill., JACA 82597
Spergularia purpurea (Pers.) G. Don f., JACA 77897
Stipa gigantea Link, COA 23515, JACA 84397
Teucrium scordonia L., COA 23516
Taeniatherum caput-medusae (L.) Nevski, SALA 90866
Thapsia villosa L., COA 23544
Thymus mastichina L., COA 23517
Torilis arvensis (Huds.) Link subsp. *purpurea* (Ten.) Hayek, COA 23715, JACA 76697
Trifolium angustifolium L., JACA 80397
Trifolium campestre Schreber, JACA 75097
Trifolium gemellum Pourret ex Willd., GDA 41482, JACA 75497
Trifolium glomeratum L., JACA 75297, 80197
Trifolium hirtum All., JACA 80297
Trifolium resupinatum L., GDA 41471, JACA 80597

- Trifolium scabrum* L., JACA 75397
Trifolium striatum L., JACA 75597
Trifolium sylvaticum Gérard ex Lois., GDA 41479, JACA 75197, 80497
Tuberaria guttata (L.) Fourr., COA 23501, JACA 81297
Umbilicus rupestris (Salisb.) Dandy, COA 23644
Vicia sativa L. subsp. *nigra* (L.) Ehrh., JACA 79797
Vicia villosa Roth subsp. *pseudocracca* (Bertol) P.W. Ball, JACA 79697
Vulpia bromoides (L.) S. F. Gray, JACA 77297
Vulpia ciliata Dumort. JACA 83097
Vulpia muralis (Kunth) Nees, JACA 83197
Vulpia myuros (L.) C.C. Gmelin, JACA 82997
- 20-V-1997. Parada 7ª. Lu, TM: Concelho de Mogadouro, Urros, embalse de Bemposta en el río Douro (ascenso del río). 29TQF1580, 350 m**
- Acer monspessulanum* L., ABH 38788, JACA 87497
Aegilops triuncialis L., ABH 38739
Agrostis pourretii Willd., ABH 38732
Aira caryophylla L. subsp. *multiculmis* (Dumort.) Bonnier & Layens, JACA 91097
Aira cupaniana Guss., ABH 38773, JACA 90997
Alyssum minus (L.) Rothm., JACA 86197
Allium paniculatum L., ABH 38707
Anarrhinum bellidifolium (L.) Willd., SALA 90888
Anogramma leptophylla (L.) Link, ABH 38727, JACA 84897, SALA 90887
Anthoxanthum cf. *aristatum* Boiss. var. *aristatum*, JACA 90897
Anthyllis vulneraria L. subsp. *maura* (G. Beck) Lindb., ABH 38750, 38716
Aristolochia paucinervis Pomel, ABH 38782, JACA 85297
Armeria transmontana (Samp.) Lawrence, ABH 38749, 38786, JACA 88397
Asplenium billotii F.W.Schultz, ABH 38779, JACA 84697
Asplenium onopteris L., JACA 84797
Asplenium trichomanes L. subsp. *quadrialeans* D.E. Meyer, JACA 84597
Asterolinon linum-stellatum (L.) Duby, JACA 88297
Bellardia trixago (L.) All., ABH 38735
Biscutella lusitanica Jord., JACA 86097
Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv., ABH 38900
Briza maxima L., ABH 38733
Bromus matritensis L., JACA 90697
Bromus sterilis L., JACA 90597
Campanula lusitanica L., ABH 38741, 38775, JACA 89197
Campanula rapunculus L., ABH 38774, JACA 89297
Carex cuprina (Sándor ex Heuff.) Nendtv., ABH 38746
Carex distachya Desf., JACA 91297
Centaurea micrantha Hoffmanns. & Link, JACA 89597
Centranthus calcitrapae (L.) Dufr. var. *calcitrapae*, ABH 38769, JACA 89097
Cerastium brachypetalum, JACA 85397
Cheilanthes tinaei Tod., ABH 38743, 38778
Clinopodium vulgare L., ABH 38789
Coincya monensis (L.) Greuter & Burdet subsp. *puberula* (Pau) Leadlay, ABH 38747
Conopodium majus (Gouan) Loret, JACA 87997
Coronilla dura Boiss., ABH 38726, 38758
Crambe hispanica L., JACA 86397
Crepis vesicaria L. subsp. *hanseleri* (Boiss.) P.D. Sell, JACA 89797
Crucianella angustifolia L., ABH 38760, 38764, JACA 88797, SALA 90890
Cydonia oblonga Miller, ABH 38744
Cynosurus echinatus L., JACA 90397, SALA 90891
Cynosurus effusus Link, ABH 38772
Cynosurus elegans Desf., JACA 90797
Cyperus eragrostis Lam., ABH 38712
Cytisus scoparius (L.) Link, JACA 86797
Dactylis glomerata L. subsp. *hispanica* (Roth) Nyman, ABH 38771
Daphne gnidium L., SALA 90889
Daucus durieua Lange, ABH 38756
Dianthus loricifolius Boiss. & Reuter subsp. *loricifolius*, ABH 38740
Dorycnium pentaphyllum Scop. subsp. *pentaphyllum*, ABH 38718
Draba muralis L., JACA 86297
Echium plantagineum L., ABH 38731
Erodium aethiopicum (Lam.) Brumh. & Thell. subsp. *pilosum* Guittonneau, ABH 38724
Eryngium tenue Lam., ABH 38759, JACA 87697
Erysimum linifolium (Pers.) Gay, JACA 85997
Ferulago lutea (Poir.) Grande, ABH 38711
Galactites tomentosa Moench, ABH 38777
Galium album Miller, ABH 38753, ABH 38765
Galium glaucum L., JACA 88897
Galium parisiense L., ABH 38751
Geranium lucidum L., ABH 38721, JACA 87297
Gladiolus illyricus Koch, SALA 90892
Hedera helix L., JACA 87597
Herniaria scabrida Boiss. subsp. *scabrida*, ABH 38710, JACA 85497
Holcus annuus Salzm. ex C.A. Meyer, ABH 38761
Hypericum perforatum L. subsp. *perforatum*, ABH 38725
Jasione montana L. subsp. *montana*, ABH 38754, JACA 89397
Juniperus oxycedrus L. subsp. *oxycedrus*, ABH 38745
Lavandula stoechas L. subsp. *sampaiana* Rozeria, JACA 88597
Leontodon taraxacoides (Vill.) Mérat subsp. *longirostris* Finch & P.D. Sell, JACA 89697
Linaria aeruginea (Gouan) Cav., JACA 88697
Linaria saxatilis (L.) Chaz., ABH 38776
Lonicera etrusca G. Santi, JACA 88997
Magyaris panacifolia (Vahl) Lange, ABH 38708

- Malva tournefortiana* L., ABH 38729
Margotia gummifera (Desf.) Lange, ABH 38752
Melica ciliata L. subsp. *magnolii* (Gren. & Godron) Husnot, JACA 90497
Mercurialis ambigua L. f., ABH 38717, 38781
Mercurialis annua L., JACA 87397
Micropyrum tenellum (L.) Link., JACA 90297
Milium vernale Bieb., JACA 91197
Misopates orontium (L.) Rafin. subsp. *orontium*, ABH 38757, 38736
Narcissus cf. *reflexus* Brot., JACA 90097
Neotinea maculata (Desf.) Stearn, JACA 91397
Ornithogalum pyrenaicum L., ABH 38742, 38762, JACA 89997
Orobanche ramosa L. subsp. *ramosa*, ABH 38767
Ortegia hispanica Loefl. ex L., ABH 38709
Oxyris alba L., JACA 85097
Pallenis spinosa (L.) Cass. subsp. *aurea* (Willk.) Salzm. ex Nyman, ABH 38720
Papaver cf. *dubium* L., JACA 85797
Papaver rhoeas L., JACA 85697
Parietaria lusitanica L. subsp. *lusitanica*, ABH 38780, 38728, JACA 85197
Paronychia argentea Lam., ABH 38722
Phagnalon saxatile (L.) Cass., JACA 89497
Plantago afra L., SALA 90886
Polypodium cambricum L. subsp. *cambricum*, ABH 38737
Polypodium interjectum Shivas, JACA 84997
Prunus spinosa L., ABH 38766
Psilurus incurvus (Gouan) Schinz & Thell., ABH 38734
Ranunculus muricatus L., ABH 38715
Rorippa sylvestris (L.) Besser subsp. *sylvestris*, ABH 38713
Rumex induratus Boiss. & Reuter, ABH 38730
Ruscus aculeatus L., ABH 38763, JACA 89897
Saxifraga fragosoi Sennen, ABH 38787
Scandix pecten-veneris L., JACA 87897
Sedum anglicum Huds., ABH 38723
Sedum arenarium Brot., ABH 38784
Sedum forsterianum Sm., ABH 38785
Sedum hirsutum All., JACA 86597
Sesamoides purpurascens (L.) G. López, JACA 86497
Silene coutinhoi Rothm. & Pinto da Silva, JACA 85597
Silene nutans L., ABH 38748
Sisymbrella aspera (L.) Spach subsp. *aspera*, ABH 38714
Smyrniolum olusatrum L., ABH 38770, JACA 87797
Sonchus asper (L.) Mill. subsp. *glaucescens* (Jordan) Ball, ABH 38719
Taeniatherum caput-medusae (L.) Nevski, ABH 38738
Teucrium scorodonia L., ABH 38790
Thymus zygis L. subsp. *zygis*, JACA 88497
Torilis arvensis (Huds.) Link subsp. *elongata* (Hoffmans. & Link) Cannon, JACA 88197
Torilis arvensis (Huds.) Link subsp. *purpurea* (Ten.) Hayek, JACA 88097
Torilis leptophylla (L.) Reichenb. f., ABH 38768
Trifolium hirtum All., JACA 87197
Trifolium phleoides Pourret, JACA 86997
Trifolium scabrum L., JACA 87097
Umbilicus rupestris (Salisb.) Dandy, ABH 38783, JACA 86697
Vicia disperma DC., JACA 86897
Viola kitaibeliana Roem. & Schultes, ABH 38755
Vulpia muralis (Kunth) Nees, JACA 90197
- 20-V-1997. Parada 8ª. Lu, TM: Concelho de Mogadouro, Urros, embalse de Bemposta en el río Douro (descenso del río), 29TQF1577, 350 m**
- Acer monspessulanum* L., JACA 92097
Aira caryophyllea L. subsp. *multiculmis* (Dumort.) Bonnier & Layens, JACA 93097, SALA 90869
Anthemis arvensis L., JACA 92597
Armeria transmontana (Samp.) Lawrence, JACA 92197
Asplenium onopteris L., SALA 90880
Astragalus cymbicarpos Brot., SALA 90882
Bromus sterilis L., JACA 92997, SALA 90872
Campanula lusitanica L., JACA 92497, SALA 90877
Carduus pycnocephalus L., JACA 92797
Carex distachya Desf., SALA 90868
Cheilanthes maderensis Lowe, SALA 90870
Elaeoselinum gummiferum (Desf.) Tutin, SALA 90884
Erysimum linifolium (Pers.) Gay, JACA 91697
Halimium umbellatum (L.) Spach. subsp. *viscosum* (Willk.) O. Bolòs & Vigo, SALA 90874
Helichrysum stoechas (L.) Moench, SALA 90876
Holcus setiglumis Boiss. & Reuter subsp. *duriensis* P. Silva, SALA 90875
Leontodon taraxacoides (Vill.) Mérat subsp. *longirostris* Finch & P.D. Sell, JACA 92897
Piptatherum paradoxum (L.) Beauv., SALA 90879
Pistacia terebinthus L., SALA 90873
Saxifraga fragosoi Sennen, JACA 91997
Scorzonera angustifolia L., SALA 90871
Sedum amplexicaule DC., SALA 90893
Sedum forsterianum Sm., JACA 91797, SALA 90894
Sedum hirsutum All., JACA 91897
Senecio lividus L., JACA 92697
Silene coutinhoi Rothm. & Pinto da Silva, JACA 91497, 91597
Teucrium scorodonia L. subsp. *scorodonia*, JACA 92297
Thapsia villosa L., SALA 90883
Torilis arvensis (Hudson) Link subsp. *elongata* (Hoffmanns. & Link) Cannon, SALA 90878
Trifolium phleoides Pourret ex Willd., SALA 90881
- 21-V-1997. Parada 9ª. Lu, TM: Concelho de Mogadouro, Lameiros, puerto de Santiago, 29TPF9378**
- Anthoxanthum aristatum* Boiss. subsp. *aristatum*, GDA 41496
Erodium moschatum (L.) L'Hér, GDA 41494

Frangula alnus Miller, GDA 41490
 Geranium columbinum L., GDA 41493
 Halimium umbellatum (L.) Spach. subsp. viscosum O.
 Bolós & Vigo, GDA 41491
 Lepidium heterophyllum (DC.) Bentham, GDA 41492
 Narduroides salzmanii (Boiss.) Rouy, GDA 41396
 Rhinanthus minor L., GDA 41497
 Silene gallica L., GDA 41489
 Stachis arvensis (L.) L., GDA 41498
 Vulpia myuros (L.) C.C. Gmelin subsp. sciuroides (Roth.)
 Rouy, GDA 41495

21-V-1997. Parada 10ª. Lu, TM: Concelho de Feixo de Espada à Cinta, Sobreiral sobre Penedo Duão, 29TPF8345

Ammi majus L., GDA 41503
 Andryala cf. laxiflora DC., JACA 103497
 Anthoxanthum ovatum Lag., JACA 106197
 Asplenium adiantum-nigrum L. var. corunnense Christ.,
 GDA 41513
 Asplenium trichomanes L. subsp. quadrivalens D.E.
 Meyer, GDA 41511
 Bromus matritensis L., GDA 41502
 Centaurium erythraea Rafn., GDA 41505
 Coleostephus myconis (L.) Reichemb. fil, GDA 41500
 Coronilla dura Boiss., COA 23672, GDA 41504
 Cosentinia vellea (Aiton) Tod., GDA 41512
 Cynoglossum cheirifolium L., JACA 103397
 Cynosurus echinatus L., GDA 41501
 Dianthus lusitanus Brot., COA 23492
 Echium cf. plantagineum L., JACA 105897
 Erysimum linifolium (Pers.) Gay, COA 23617
 Festuca ampla Hackel, JACA 106097
 Galium parisiense L. subsp. decipiens (Jordan) Coutinho,
 COA 23702
 Hyparrhenia hirta (L.) Stapf, JACA 103797
 Juncus squarrosus L., JACA 105997
 Lolium rigidum Gaudin, JACA 103597
 Medicago nigra (L.) Krockner, JACA 103297
 Medicago trunculata Gaertner, JACA 103197
 Notholaena maranthae (L.) Desv., JACA 103097
 Orobanche gracilis Sm., COA 23571
 Petrorhagia nanteuillii (Burnat) P.W. Ball & Heywood,
 COA 23606, GDA 41508
 Pistacia terebinthus L., COA 23490
 Serapias cordigera L., JACA 106397
 Stipa gigantea Link, JACA 106297
 Trifolium angustifolium L., GDA 41509
 Trifolium arvense L., GDA 41506
 Trifolium campestre Schreber, GDA 41507
 Trifolium hirtum All., GDA 41499

21-V-1997. Parada 11ª. Lu, TM: Concelho da Barca de Alva, Barca de Alva, junto a la estación, 29TPF7343

Aegilops neglecta Req. ex Bertol., SALA 90914

Aegilops triuncialis L., SALA 90915
 Agrostis pourretii Willd., JACA 96797
 Aira cf. cupaniana Guss., JACA 102897
 Aira caryophyllea L. subsp. multiculmis (Dumort.)
 Bonnier & Layens, JACA 102797
 Alisma lanceolatum With., JACA 96297
 Anacyclus clavatus (Desf.) Pers., JACA 95797
 Andryala integrifolia L., JACA 96197, 101797
 Anthemis arvensis L., JACA 95897
 Anthyllis lotoides L., JACA 98897
 Apium nodiflorum (L.) Lag., SALA 90907
 Barbarea vulgaris R. Br., JACA 93897
 Brachypodium distachyon (L.) Beauv., JACA 102597
 Brassica oxyrrhina Coss., COA 23507, SALA 90911
 Bromus diandrus Roth., JACA 102397
 Bromus rubens L., JACA 102497
 Bryonia dioica Jacq., GDA 41522
 Bunias erucago L., COA 23508
 Campanula erinus L., JACA 95597
 Campanula lusitanica L., JACA 95497, 100797
 Carduus pycnocephalus L., SALA 90912
 Centaurea melitensis L., JACA 101197
 Clematis campaniflora Brot., COA 23529, JACA 97597
 Clematis flammula L., GDA 41539
 Coincya monensis (L.) Greuter & Burdet, JACA 97697
 Coleostephus myconis (L.) Reichemb. f., JACA 95997,
 100997
 Conium maculatum L., JACA 99797
 Corynephorus fasciculatum Boiss. & Reuter, GDA 41524,
 JACA 102997
 Crambe hispanica L., COA 23510
 Crepis capillaris (L.) Wallr., COA 23632, JACA 101697
 Cynosurus echinatus L., JACA 102197
 Cynosurus elegans Desf., JACA 102097
 Cyperus eragrostis Lam., COA 23666, JACA 96897
 Daucus carota L. subsp. maximus (Desf.) Pall., COA
 23543
 Delphinium staphisagria L., GDA 41527
 Echium plantagineum L., JACA 99997
 Eleocharis acicularis (L.) Roem. & Schultes, SALA
 90909
 Epilobium cf. tetragonum L., JACA 94797
 Erodium aethiopicum (Lam.) Brumh. & Thell., COA
 23647
 Erodium botrys (Cav.) Bertol., JACA 99097
 Erodium cicutarium (L.) L'Her subsp. bipinnatum Tourlet,
 SALA 90905
 Eruca vesicaria (L.) Cav. subsp. sativa (Miller) Thell,
 JACA 94097
 Eucalyptus globulus Labill., COA 23526
 Euphorbia falcata L., JACA 99597
 Galactites tomentosa Moench., GDA 41521, JACA
 101097
 Galium parisiense L., JACA 100497
 Gnaphalium luteo-album L., JACA 95697
 Hedypnois cretica (L.) Dum.-Courset, JACA 101297
 Herniaria scabrida Boiss. subsp. scabrida, JACA 93497

- Juncus articulatus* L., GDA 41525
Juncus bufonius L., JACA 96397
Juncus effusus L., GDA 41516
Koeleria phleoides (Vill.) Pers., JACA 96597
Lathyrus angulatus L., JACA 97997
Leontodon taraxacoides (Vill.) Mérat subsp. *longirostris* Finch & P.D. Sell, JACA 101397
Linaria spartea (L.) Willd., JACA 100197
Lotus uliginosus Schkuhr, JACA 94497
Malva parviflora L., JACA 94697
Malva tournefortiana L., JACA 99697
Margotia gummifera (Desf.) Lange, GDA 41519
Marrubium vulgare L., JACA 100097
Medicago nigra (L.) Krockner, JACA 98297
Medicago polymorpha L., JACA 94297
Medicago truncatula Gaertner, JACA 98197
Melica ciliata L., JACA 102297
Mercurialis annua L., JACA 99397
Mercurialis tomentosa L., JACA 99497
Misopates orontium (L.) Rafin., JACA 95297
Nasturtium officinale R. Br., JACA 93997
Nigella gallica Jordan, GDA 41523
Oenanthe crocata L., JACA 94897
Ononis repens L. subsp. *australis*, Devesa, GDA 41517
Ornithopus compressus L., JACA 98997
Orobanche minor Sm., COA 23718
Oxalis corniculata L., JACA 99197
Pallenis spinosa (L.) Cass., JACA 100897
Parentucellia viscosa (L.) Caruel, JACA 100297
Petrorhagia nanteuilii (Burnat) P.W. Ball & Heywood, JACA 97497
Petrorhagia saxifraga (L.) Link., GDA 41526, JACA 97397
Plantago afra L., JACA 100697
Plantago coronopus L., JACA 100597
Poa trivialis L., JACA 96497
Polycarpon tetraphyllum (L.) L., JACA 93697
Polygonum lapathifolium L., JACA 93297
Ranunculus trilobus Desf., COA 23693
Reichardia gaditana (Willk.) Coutinho, JACA 101497
Rhamnus lycioides L. subsp. *oleoides* (L.) Jahandiez & Maire, JACA 99297
Rosa corymbifera Borkh., JACA 97897
Rosa pouzinii Tratt., JACA 97797
Rumex roseus L., SALA 90943
Rumex tingitanus L., COA 23528, JACA 96997
Sanguisorba minor Scop. subsp. *magnolii* (Spach) Briq., COA 23698
Scrophularia auriculata Loefl. ex L., SALA 90906
Scrophularia reuteri Dareau, GDA 41514
Scrophularia scorodonia L., COA 23710, GDA 41520, JACA 95197, SALA 90908
Sedum andegavense (DC.) Desv., COA 23641
Sedum caespitosum (Cav.) DC., COA 23640
Silene gallica L., JACA 97197
Silene scabriflora Brot., JACA 97297
Smyrniolum olusatrum L., JACA 94997
Spergula arvensis L., JACA 93597
Spergularia purpurea (Pers.) G. Don fil., JACA 93797, 97097
Stellaria media (L.) Vill. subsp. *pallida* (Dumort.) Ascherson & Graebner, JACA 93397
Thapsia villosa L., COA 23542, GDA 41518
Tolpis cf. *umbellata* Bertol., JACA 96097
Torilis nodosa (L.) Gaertner, JACA 99897
Tribulus terrestris L., JACA 94597
Trifolium angustifolium L., JACA 98797
Trifolium glomeratum L., JACA 98397
Trifolium hirtum All., JACA 94397, JACA 98597
Trifolium stellatum L., JACA 98697
Trifolium suffocatum L., COA 23523
Trifolium tomentosum L., JACA 98497
Trigonella polyceratia L., JACA 98097
Trisetum paniceum (Lam.) Pers., GDA 41515, JACA 96697, 102697
Urospermum picroides (L.) Scop., JACA 101597
Urtica membranacea Poiret, JACA 93197
Verbascum pulverulentum Vill., COA 23541, JACA 95097
Veronica anagallis-aquatica L., COA 23711, SALA 90910
Veronica anagalloides Guss., JACA 95397
Vicia disperma DC., JACA 94197
Vulpia geniculata (L.) Link, JACA 101997
Vulpia myuros (L.) C.C. Gmelin, JACA 101897
- 21-V-1997. Parada 12^a. Lu, TM: Concelho de Freixo de Espada à Cinta, carretera de Barca de Alva a Freixo, Quinta de Alva. 29TPF7644**
- Cosentinia vellea* (Aiton) Tod., COA 23487, SALA 90916
Cytisus multiflorus (L'Hér) Sweet., GDA 41529
Dianthus lusitanus Brot., GDA 41530
Orobanche gracilis Sm., COA 23570
Ruta montana L., COA 23703
- 21-V-1997. Parada 13^a. Lu, TM: Freixo de Espada à Cinta, embalse de Saucelhe. 29TPF8446**
- Anarrhinum bellidifolium* (L.) Willd., JACA 105097, SALA 90944
Andryala laxiflora DC., JACA 105597, SALA 90900
Anthoxanthum cf. *aristatum* Boiss. var. *aristatum*, JACA 105797
Arenaria montana L. subsp. *montana*, GDA 41532
Chamaespartium tridentatum (L.) P. Gibbs., GDA 41533
Cheilanthes hispanica Mett., COA 23597, JACA 103897
Cheilanthes tinaei Tod., JACA 103997
Cnicus benedictus L., JACA 105497
Coleostephus myconis (L.) Reichemb. f., JACA 105397
Crambe hispanica L., JACA 104297
Cytisus multiflorus (L'Hér.) Sweet, COA 23675
Daucus durieua Lange, JACA 104897

Halimium ocymoides (Lam.) Willk., GDA 41541
 Hypericum linariifolium Vahl, COA 23667, JACA 104797
 Jasminum fruticans L., JACA 104997
 Mercurialis ambigua L. f., SALA 90904
 Ornithogalum concinum (Salisb.) Coutinho, JACA 105697
 Orobanche gracilis Sm., COA 23569
 Parentucellia viscosa (L.) Caruel, JACA 105197
 Phagnalon saxatile (L.) Cass., JACA 105297
 Retama sphaerocarpa (L.) Boiss., SALA 90901
 Sedum andegavensis (DC.) Desv., SALA 90903
 Sedum arenarium Brot., JACA 104697
 Sedum hirsutum All., JACA 104597
 Silene gallica L., JACA 104097
 Silene scabriflora Brot., COA 23610, JACA 104197
 Stipa gigantea Lag., GDA 41534
 Trifolium hirtum All., JACA 104497
 Velezia rigida L., SALA 90902
 Vicia lutea L., JACA 104397

21-V-1997. Parada 14ª. Lu, TM: Castelo Branco, 29TPF87

Adenocarpus complicatus (L.) Gay, JACA 106597
 Anchusa undulata L., JACA 106897
 Chamaespartium tridentatum (L.) P. Gibbs., JACA 106497
 Dianthus cf. lusitanus Brot., JACA 106797
 Petrorhagia saxifraga (L.) Link., JACA 106697

21-V-1997. Parada 15ª. Lu, TM: Mogadouro, cerca de Santiago. 29TPF9378

Agrostemma githago L., COA 23493
 Aphanes microcarpa (Boiss. & Reuter) Rothm., COA 23694
 Brassica barrelieri (L.) Janka, COA 23616
 Cistus psilosepalus Sweet, COA 23500
 Coronilla dura Boiss., COA 23671
 Cytisus multiflorus (L'Hér.) Sweet, COA 23673
 Evax carpetana Lange, COA 23634
 Frangula alnus Miller, COA 23514, SALA 90898
 Lepidium heterophyllum (DC.) Bentham, COA 23511
 Linum bienne Miller, SALA 90895
 Lupinus luteus L., COA 23683
 Molineriella laevis (Brot.) Rouy, COA 23663
 Parentucellia viscosa (L.) Caruel, COA 23708
 Quercus pyrenaica Willd., COA 23513
 Rhinanthus minor L., SALA 90899
 Silene gallica L., SALA 90896
 Viola canina L., SALA 90897

22-V-1997. Parada 16ª. Lu, TM: Mogadouro, puente de Remontes, río Sabor. 29TPF8385

Anagallis monelli L., JACA 109597

Anthyllis lotoides L., JACA 109197
 Arrhenatherum elatius (L.) Beauv. subsp. bulbosum (Willd.) Schübler & Martens, JACA 107197
 Astragalus cymbicarpos Brot., COA 23670
 Biserrula pelecinus L., JACA 108497, SALA 90924
 Bromus hordeaceus L., JACA 110997
 Bromus matritensis L., JACA 110897
 Bufonia macropetala Willk., COA 23601
 Bunias erucago L., JACA 107897, SALA 90925
 Buxus sempervirens L., COA 23491, SALA 90920
 Centaurea aristata Hoffmanns. & Link, COA 23628
 Cerastium glomeratum Thuill., COA 23602
 Chamaemelum mixtum (L.) All., JACA 110297
 Chenopodium botrys L., COA 23499
 Coleostephus myconis (L.) Reichenb. f., JACA 110397
 Cyperus longus L. subsp. badius (Desf.) Bonnier & Layens, JACA 111597, SALA 90923
 Dianthus lusitanus Brot., COA 23603
 Digitalis purpurea L., JACA 109897
 Dorycnium pentaphyllum Scop. subsp. transmontanum Franco, COA 23678, SALA 90919
 Echium plantagineum L., JACA 109697
 Erodium botrys (Cav.) Bertol., JACA 109397
 Festuca gr. ovina L., JACA 110797
 Gaudinia fragilis (L.) Beauv., JACA 111297
 Gratiola linifolia Vahl, SALA 90927
 Herniaria scabrida Boiss. subsp. scabrida, JACA 107497
 Hordeum geniculatum All., COA 23660, JACA 111097
 Hordeum leporinum Link. subsp. leporinum JACA 111197
 Hypochoeris glabra L., JACA 110597
 Lathyrus angulatus L., JACA 108597
 Lindernia procumbens (Krocker) Philcox, COA 23535, JACA 111897
 Logfia gallica (L.) Cosson & Germ., JACA 110097
 Medicago arabica (L.) Hudson, JACA 108797
 Medicago murex Willd., JACA 108697
 Myriophyllum alterniflorum DC., JACA 111797
 Oenanthe crocata L., JACA 109497
 Ornithopus compressus L., JACA 109297
 Orobanche minor Sm., COA 23719
 Orobanche nana (Reut.) Noè ex G. Beck, COA 23572
 Petrorhagia nanteuillii (Burnat) P.W. Ball & Heywood, COA 23604
 Plantago coronopus L., JACA 109997
 Polycarpon tetraphyllum (L.) L., JACA 107397, SALA 90918
 Polypogon maritimus Willd., COA 23664, JACA 111397
 Potamogeton cf. fluitans Roth., JACA 111997
 Pterocephalus diandrus (Lag.) Lag., SALA 90926
 Pulicaria paludosa Link, JACA 110197
 Ranunculus peltatus Schrank subsp. baudotii (Godron) C.D.K. Cook, JACA 111697
 Ranunculus muricatus L., JACA 107697
 Ranunculus trilobus Desf., JACA 107597
 Rorippa pyrenaica (Lam.) Reichenb., JACA 108097

Scirpus holoschoenus L., JACA 111497
 Sedum arenarium Brot., JACA 108397
 Sesamoides canescens (L.) O. Kuntze, JACA 108297
 Silene scabriflora Brot., COA 23613
 Sisymbrella aspera (L.) Spach subsp. aspera, COA 23620,
 JACA 107997, SALA 90922
 Sisymbrium officinale (L.) Scop., JACA 107797
 Stellaria graminea L., JACA 107297
 Thymus zygis L. subsp. zygis, COA 23669, JACA 109797
 Tolpis barbata (L.) Gaertner, JACA 110497
 Trifolium glomeratum L., JACA 108897
 Trifolium retusum L., JACA 108997
 Trifolium subterraneum L. subsp. subterraneum JACA
 109097
 Vulpia myuros (L.) C.C. Gmelin, JACA 110697.

* * *

COMENTARIOS A LAS PLANTAS DE LA CUARTA CAMPAÑA DE LA AHIM

MIGUEL SEQUEIRA
 Herbario HVR

Dpto. Ingeniería Biológica e Ambiental
 Universidad Tras-os-Montes e Alto Douro
 P-5000 VILA REAL

PARADA 1ª

Agropyron cristatum (L.) Gaerth. Espécie não referenciada para Portugal, confirmar determinação.
Baldellia ranunculoides (L.) Parl. Provavelmente corresponde a *B. alpestris*.
Myosotis palustris (L.) Hill. var. *baetica* Pérez Lara. Esta espécie embora com larga distribuição em Portugal não é comum na parte Este de TM.
Myosotis secunda A. Murray. Esta espécie embora com larga distribuição em Portugal não é comum na parte Este de TM.
Narduroides salzmannii (Boiss.) Rouy. Espécie não referenciada para Portugal, confirmar determinação.
Vulpia hispanica (Reichard.) Kerguélen. Espécie não referenciada para Portugal, corresponde a uma sinonímia?

PARADA 2ª

Centaurea castellana Boiss. & Reuter. Material a estudar, pode corresponder a *C. paniculata* subsp. *castellana* ou a *C. micrantha* subsp. *micrantha*.
Echium creticum L. subsp. *coincyanum* (Lacaita) R. Fern. A confirmar pois trata-se de um novo taxa para a provincia de TM.
Erysimum lagascae Rivas Goday & Bellot. Provavelmente *E. linifolium*, confirmar.

Pleurosorus hispanicus (Cosson) C.V. Morton. Espécie não referida Portugal deveria ser revisto; este material não será *Ceterach officinarum*?

PARADA 3ª

Holcus setiglumis Boiss. & Reuter subsp. *duriensis* P. Silva. Espécie incluída na Directiva Habitats Anexo II, incluída na legislação portuguesa e cuja recollecção não estava permitida.

PARADA 4ª

Dorycnium pentaphyllum Scop. subsp. *pentaphyllum*. Provavelmente *D. pentaphyllum* ssp. *transmontanum*.
Tragopogon porrifolius L. Espécie não referida para Portugal, material a redeterminar?

PARADA 6ª

Holcus setiglumis Boiss. & Reuter subsp. *duriensis* P. Silva. Vide comentário anterior.
Linaria bipunctata (L.) Dum.-Courset. Pouco comum.
Linum usitatissimum L. Não será *L. bienne*?
Poa exilis Tommasini. Espécie não referida para Portugal, não consta na Fl. Europaea.

PARADA 7ª

Dorycnium pentaphyllum Scop. subsp. *pentaphyllum*. Vide comentário anterior.

PARADA 8ª

Carduus pycnocephalus L.. Este taxa não está referido para TM.

PARADA 11ª

Reichardia gaditana (Willk.) Coutinho. Não referida para TM.

PARADA 16ª

Lindernia procumbens (Krocker) Philcox. Será *Gratiola linifolia* Vahl?

* * *

FE DE ERRATAS

En el listado correspondiente a la tercera Campaña de la AHIM desarrollada en el Pirineo oscense, se dice que Pello Urrutia vino en representación del herbario ARAN, cuando en realidad lo hacía representando a VIT.

Por otra parte, de BIO nos acompañó Isabel Salcedo y no *Isabel García* como se dice allí.

Rogamos disculpen los errores.

Exsiccata de Flora Iberomacaronésica Selecta

Centuria I (1996)

A continuación detallamos las especies distribuidas en la primera exsiccata de la AHIM. Los herbarios que participaron figuran en el número 1 del *Boletín*, en su página 37.

1. Anarrhinum fruticosum Desf. subsp. **fruticosum**

Hs, ALICANTE: Crevillente, pr. embalse de Crevillente, 30SXH9337, 150 m, matorrales sobre sustratos margosos secos, A. Rigual, 29-V-1971.

2. Filago fuscescens Pomel

Hs, ALICANTE: Alicante, Lomas del Garbinet, 30SYH1951, 60 m, pastizales subnitrofilos sobre margas, E. Camuñas & M.B. Crespo, 10-IV-1996.

3. Filago mareotica Delile

Hs, ALICANTE: Santa Pola, Salinas Bonmatí, 30SYH0727, 2 m, pastizales sobre arenas subsalinas, M.B. Crespo, E. Camuñas & L. Serra, 8-II-1996.

4. Aristida caerulescens Desf.

Hs, ALICANTE: Orihuela, sierra de Orihuela, Rincón de Bonanza, 30SXH7717, 100 m, prados subrupícolas soleados sobre calizas, M.B. Crespo, L. Serra & A. Juan, 28-II-1996.

5. Vella lucentina M.B. Crespo

Hs, ALICANTE: San Vicente del Raspeig, Moralet-Las Peñas Rojas, 30SYH1061, 420 m, matorrales secos soleados sobre margas, M.B. Crespo & A. Juan, 5-V-1994.

6. Matthiola lunata DC.

Hs, ALICANTE: Alicante, pr. El Pla de Chirau, 30SYH1159, 360 m, herbazales subnitrofilos en baldíos, J.C. Cristóbal, 2-IV-1996.

7. Myricaria germanica (L.) Desv.

Hs, LA RIOJA: Santa Engracia de Jubera, cascaderas del río Jubera, 30TWM5987, 530 m, saucedas con nivel freático en superficie, J.A. Alexandre, 27-VI-1996.

8. Ononis rotundifolia L.

Hs, LA RIOJA: Préjano, Peñalmonte, 30TWM6471, 1200m, laderas pedregosas y pendientes al pie del roquedo de la umbría, carbonatos, matorral abierto, J.A. Alexandre & J.A. Arizaleta, 25-VI-1996.

9. Scirpus cespitosus L. subsp. **germanicus** (Palla) Broddeson

Hs, LA RIOJA: Ezcaray, sierra de la Demanda, umbría c. de

la majada de Escolracia, 30TVM9275, 1720 m, rezumos en la umbría de un dintel de origen glaciar, silíceo, J.A. Alexandre, 9-VII-1996.

10. Hedysarum spinosissimum L.

Hs, LA RIOJA: Alfaro, cerro del Cogote de la Rebeca, 30TWM9061, 530 m, matorral abierto sobre yesos, J.A. Alexandre, J.A. Arizaleta & J. Benito Ayuso, 18-V-1996.

11. Cynoglossum germanicum Jacq.

Hs, LA RIOJA: Ajamil de Cameros, hayedo de la Dehesa de Torremuña, 30TWM4971, 1310 m, borde superior del hayedo y franja de matorral espinoso, carbonatos, J.A. Alexandre, 2-VII-1996.

12. Nepeta beltranii Pau

Hs, LA RIOJA: Alcanadre, serrezuela de Agoncillo al E de la ermita de Aradón, 30TWM6895, 450 m, herbazales en ladera de umbría, yesos, J.A. Alexandre, J.A. Arizaleta & F. Amich, 29-V-1996.

13. Anthyllis vulneraria L. subsp. **alpestris** (Hegetschw.) Ascherson & Graebner

Hs, LEÓN: Boñar, embalse del Porma, 30TUN1657, 1100 m, en taludes de carretera, F.J. Fernández Díez, 7-VII-1983.

14. Onobrychis saxatilis (L.) Lam.

Hs, VALLADOLID: próximo a Geria, 30TUM4104, 780 m, tesos yesíferos, C.J. Valle & A. Amor, 4-VI-1991.

15. Salvia lavandulifolia Vahl subsp. **lavandulifolia**

Hs, TERUEL: La Puebla de Valverde, subiendo a Javalambre, 30TXK75, 1100 m, P. Soriano & al., 3-VII-1989.

16. Thymus baeticus Boiss. ex Lacaíta

Hs, ALMERÍA: Monteagudo, antes de Uleila del Campo, 30SWG71, 1000 m, J. Güemes & J. Riera, 16-V-1994.

17. Phlomis purpurea L. subsp. **almeriensis** (Pau) Losa & Rivas Goday ex Rivas Mart.

Hs, ALMERÍA: Monteagudo, antes de Uleila del Campo, 30SWG71, 1000 m, J. Güemes & J. Riera, 16-V-1994.

18. Anthyllis onobrychioides Cav.

Hs, VALENCIA, La Safor: Barx, La Drova, pista de acceso al Montdúver, 30SYJ3521, 450 m, A. Aguilera, 3-VI-1982.

19. *Narcissus fernandesii* G. Pedro

Hs, TOLEDO: Orgaz, Montes de Toledo, estribaciones de la sierra de los Yébenes sobre Manzaneque, 30SVJ3185, 770 m, laderas cuarcíticas, *V.J. Arán & M.J. Tohá*, 9-III-1996.

20. *Vella pseudocytisus* L. subsp. ***pseudocytisus***

Hs, MADRID: Aranjuez, *loc. class.*, cerros sobre el Tajo pr. "La Monta", 30TVK5232, 540 m, suelo yesoso, *V.J. Arán & M.J. Tohá*, 18-III-1996.

21. *Chamaemelum fuscatum* (Brot.) Vasc.

Hs, TOLEDO: Lucillos, valle del Alberche, "Los Nogales", 30TUK6131, 440 m, viñedos sobre suelo arenoso silíceo, *V.J. Arán & M.J. Tohá*, 23-III-1996.

22. *Narcissus cantabricus* DC.

Hs, MADRID: San Martín de Valdeiglesias, embalse de Picadas, laderas sobre la presa, 30TUK9365, 540 m, suelo arenoso silíceo, *V.J. Arán & M.J. Tohá*, 17-II-1996.

23. *Sideritis montserratiana* Stübing, Roselló, Olivares & Peris

Hs, TOLEDO: El Real de San Vicente, sierra de San Vicente, hacia el collado del Piélago, 30TUK5546, 1040 m, laderas silíceas, *V.J. Arán & M.J. Tohá*, 12-V-1996.

24. *Conopodium bunioides* (Boiss.) Calestani

Hs, MADRID: Manzanares el Real, Pedriza de Manzanares, garganta de la Camorza, 30TVL2410, 1000 m, al pie de riscos graníticos extraplomados, *V.J. Arán & M.J. Tohá*, 14-VI-1996.

25. *Chaenorhinum rubrifolium* (Robill. & Cast. ex DC.) Fourr.

Hs, NAVARRA: San Adrián, 30TWM9087, 350 m, comunidad anual sobre yesos (*Sedo-Ctenopsion*), *J. Loidi & A. Darquistade*, 23-IV-1996.

Observaciones: con respecto a la identidad de esta planta, véase la nota del *Boletín AHIM 2: 32*.

26. *Cochlearia aragonensis* H.J. Coste & Soulié subsp. ***navarrana*** (P. Monts.) Vogt

Hs, NAVARRA: Huarte-Araquil, San Donato, 30TWN8149, 1150 m, pedregal calizo, *A. Berastegui*, 10-VII-1994.

27. *Scutellaria galericulata* L.

Hs, CANTABRIA: Noja, Helgueras, 30TVP5813, 6 m, comunidades higrófilas sobre sustrato limoso-arenoso, *M. Herrera & J.A. Campos*, 18-IX-1996.

28. *Asperula occidentalis* Rouy

Hs, CANTABRIA: Noja, Helgueras, 30TVP5813, 6 m, comunidad de *Crucianelletalia maritima* en dunas fijas, *M. Herrera & J.A. Campos*, 18-IX-1996.

29. *Gentianella campestris* (L.) Börner subsp. ***campestris***

Hs, ASTURIAS: Teverga, puerto de Ventana, 29TQH47, 1650 m, cervunales de *Nardetalia*, *M. Herrera, I. Biurrún, A. Darquistade & L.M. Ferrero*, 28-IX-1996.

30. *Gnaphalium luteo-album* L.

Hs, GUIPÚZCOA: Aretxabaleta, embalse de Urkulu, 30TWN4263, 330 m, orilla arenosa, *J. Loidi, I. Biurrún & A. Darquistade*, 6-VI-1996.

31. *Helianthemum croceum* (Desf.) Pers. subsp. ***cantabricum*** Laínz

Hs, LEÓN: Pobladura de Luna, alrededores del embalse de Barrios de Luna, 30TTN64, matorrales sobre calizas, *T.E. Díaz, M.C. Fernández-Carvajal & J.A. Fernández Prieto*, 31-V-1996.

32. *Armeria pubigera* (Desf.) Boiss. subsp. ***depilata*** (Bernis) Fernández Prieto & Loidi

Hs, ASTURIAS: Gozón, cabo de Peñas, 30TTP7037, 100 m, en comunidades de *Crithmo-Armerion*, *T.E. Díaz, M.C. Fernández-Carvajal & J.A. Fernández Prieto*, 17-V-1996.

33. *Euphorbia polygalifolia* Boiss. & Reuter

Hs, ASTURIAS: Gozón, cabo de Peñas, 30TTP7037, 100 m, en brezal-tojal de la *Ulicion minoris* (*Calluno-Ulicetea*), *T.E. Díaz, M.C. Fernández-Carvajal & J.A. Fernández Prieto*, 17-V-1996.

34. *Cotula coronopifolia* L.

Hs, ASTURIAS: Gozón, cabo de Peñas, 30TTP7037, 100 m, charcas desecadas, *T.E. Díaz, M.C. Fernández-Carvajal & J.A. Fernández Prieto*, 17-V-1996.

35. *Trifolium occidentale* D.E. Coombe

Hs, ASTURIAS: Gozón, cabo de Peñas, 30TTP7037, 100 m, pastizal halófilo de acantilado, *T.E. Díaz, M.C. Fernández-Carvajal & J.A. Fernández Prieto*, 17-V-1996.

36. *Galium verum* L.

Hs, ASTURIAS: Oviedo, El Cristo, 30TTP61, 340 m, en prados, *M.A. Fernández Casado & M.L. Vera de la Puente*, 26-VI-1996.

37. *Aconitum vulparia* Rchb. subsp. ***neapolitanum*** (Ten.) Muñoz Garm.

Hs, HUESCA: Ansó, Bosque de las Hayas, 30TXN9939, 1550 m, comunidades megafórbicas a pie de cantil y en claro de hayedo (*Adenostylion alliariae*), *D. Gómez & A. Lanaspá*, 8-VIII-1996.

38. *Astrantia major* L.

Hs, HUESCA: Ansó, Bosque de las Hayas, 30TXN9939, 1550 m, comunidades megafórbicas a pie de cantil y en

claro de hayedo (*Adenostylion alliariae*), D. Gómez & A. Lanaspa, 8-VIII-1996.

39. Myrrhis odorata (L.) Scop.

Hs, HUESCA: Ansó, Bosque de las Hayas, 30TXN9939, 1550 m, comunidades megafórbicas a pie de cantil y en claro de hayedo (*Adenostylion alliariae*), D. Gómez & A. Lanaspa, 8-VIII-1996.

40. Adenostyles alliariae L. subsp. **hybrida** (Vill.) DC.

Hs, HUESCA: Ansó, Bosque de las Hayas, 30TXN9939, 1550 m, comunidades megafórbicas a pie de cantil y en claro de hayedo (*Adenostylion alliariae*), D. Gómez & A. Lanaspa, 8-VIII-1996.

41. Cirsium carniolicum Scop. subsp. **rufescens** (Ramond ex DC.) P. Fourn.

Hs, HUESCA: Ansó, Bosque de las Hayas, 30TXN9939, 1550 m, comunidades megafórbicas a pie de cantil y en claro de hayedo (*Adenostylion alliariae*), D. Gómez & A. Lanaspa, 8-VIII-1996.

42. Crepis pyrenaica (L.) Greuter [= *C. blattaroides* (L.) Vill.]

Hs, HUESCA: Ansó, Bosque de las Hayas, 30TXN9939, 1550 m, comunidades megafórbicas a pie de cantil y en claro de hayedo (*Adenostylion alliariae*), D. Gómez & A. Lanaspa, 8-VIII-1996.

43. Lolium canariense Steud.

Hs, LAS PALMAS DE GRAN CANARIA: Gran Canaria, Agüimes, Lomo Guaniles, 28RDR4989, 1300 m, laderas y taliscas de medianías, A. Marrero & M. González Martín, 23-IV-1996.

44. Fumaria coccinea R. Lowe ex Pugsley

Hs, LAS PALMAS DE GRAN CANARIA: Gran Canaria, Valleseco, Barranquillo de Carpinteras, 28RDS4203, 925 m, zonas umbrosas, A. Marrero, 14-IV-1996.

45. Erodium neuradifolium Delile

Hs, LAS PALMAS DE GRAN CANARIA: Gran Canaria, Las Palmas, barranco Seco, 28RDS5807, 50 m, tendencia ruderal, A. Marrero, 28-III-1996.

46. Lavandula minutolii Bolle var. **minutolii**

Hs, LAS PALMAS DE GRAN CANARIA: Gran Canaria, Mogán, Inagua, Lomo de la Manta, 28RDR2989, 900 m, jarales y bordes del pinar, A. Marrero & M. González Martín, 30-IV-1996.

47. Descurainia preauxiana (Webb) O.E. Schulz var. **preauxiana**

Hs, LAS PALMAS DE GRAN CANARIA: Gran Canaria, Mogán, barranco de Mogán, 28RDR3289, 875 m, laderas y riscos del pinar y del termoesclerófilo, A. Marrero & M. González Martín, 30-IV-1996.

48. Volutaria canariensis Wagenitz

Hs, LAS PALMAS DE GRAN CANARIA: Gran Canaria, San Bartolomé de Tirajana, barranco de Maspalomas, 28RDR4168, 5 m, laderas de la zona árida, A. Marrero & M. González Martín, 23-IV-1996.

49. Halopeplis amplexicaulis (Vahl) Ung.-Sternb. ex Cesati, Passer. & Gibelli

Hs, TERUEL: Azaila, salada de la Hoya del Castillo, 30TYL0970, 260 m, zona central de la salada, C. Fabregat & S. López Udias, 20-VII-1994.

50. Silene cambessedesii Boiss. & Reuter

Hs, CASTELLÓN: Almenara, pr. playa de Queralt, 30SYK4100, 1 m, playa de arena y grava, C. Fabregat & S. López Udias, 9-V-1996.

51. Erodium sanguis-christi Sennen

Hs, CASTELLÓN: Peñíscola, pr. barranco de la Torre Nova, 31TBE7262, 10 m, claros de garriga litoral con *Quercus coccifera* y *Chamaerops humilis*, C. Fabregat & S. López Udias, 31-III-1996.

52. Biscutella calduchii (O. Bolòs & Mascl.) G. Mateo & M.B. Crespo

Hs, CASTELLÓN: Villamalur, barranco del Tajo, sierra de Espadán, 30SYK2225, 740 m, alcornocales sobre rodeños, G. Mateo, 12-V-1996.

53. Helianthemum origanifolium (Lam.) Pers. subsp. **molle** (Cav.) Font Quer & Rothm.

Hs, CASTELLÓN: Matet, pr. fuente de los Burros, 30SYK1725, 650 m, matorrales en márgenes de alcornocal, G. Mateo, 12-V-1996.

54. Cytisus villosus Pourret

Hs, CASTELLÓN: Benicasim, vertiente SE del Bartolo, 31TBE4641, 650 m, matorrales sobre rodenos, C. Fabregat & S. López Udias, 5-IV-1996.

55. Marsilea strigosa Willd.

Hs, CIUDAD REAL: Moral de Calatrava, borde de charca entre Moral de Calatrava y Valdepeñas, 30SVH5594, 800 m, J. Galán, A. del Valle, C. Baranda, V. Fernández & M. Velayos, 21-V-1996.

56. Moehringia intricata Willk. subsp. **castellana** J.M. Monts.

Hs, GUADALAJARA: Alcorlo, 30TVL9739, 1000 m, paredes calizas sobre el pantano, M. Aterido, J. Castillo, M.A. Guirado, L. Medina & M. Velayos, 24-V-1996.

57. Linum appressum Caballero

Hs, GUADALAJARA: Castilblanco de Henares, 30TWL0335, 850 m, matorral sobre calizas, M. Aterido, J. Castillo, M.A. Guirado, L. Medina & M. Velayos, 24-V-1996.

58. *Lythrum hyssopifolia* L.

LU, ALGARVE: Sierra de Monchique, San Marcos da Serra, 29SNB5536, 300 m, prado húmedo semiencharcado, *M.A. Carrasco, S. Castroviejo & M. Velayos*, 29-V-1996.

59. *Hispidella hispanica* Barnades ex Lam.

HS, ÁVILA: Pedro Bernardo, carretera de Pedro Bernardo a Santa Cruz del Valle, 30TUK35, 1030 m, suelos gravosos graníticos, *D. Sánchez Mata & C. Navarro*, 30-V-1991.

60. *Ranunculus trichophyllus* Chaix

HS, TOLEDO: Corral de Almaguer, río Riánsares, 30TVK80, 750 m, agua corriente (*Ranunculion fluitantis*), *O. Lozoya*, 30-IV-1996.

61. *Ranunculus longipes* Lange ex Cutanda

HS, MADRID: El Escorial, Zarzalejo, lagunas del Castrejón, 30TVK0388, 980 m, sustratos silíceos, márgenes estacionales de la laguna, *J. Pizarro*, 26-V-1996.

62. *Ranunculus peltatus* Schrank

HS, LEÓN: Cembranos, 30TTN80, 800 m, flotante en aguas estancadas del Páramo, ácidas, *J. Izco*, 26-III-1972.

63. *Malvella leprosa* (Ortega) Krapov.

HS, ALICANTE: entre la Torre de la Horadada y El Mojón, 30SXG9792, campos removidos y cunetas frente a la playa de Las Higuericas, *M.A. Carrasco*, 19-VIII-1996.

64. *Adenocarpus complicatus* (L.) Gay subsp. *anisochilus* (Boiss.) Franco

LU, ALGARVE: Sierra de Monchique, pr. Foia, 29SNB33, 840 m, brezal quemado entre roquedos graníticos, *M.A. Carrasco, S. Castroviejo & M. Velayos*, 29-V-1996.

65. *Jasione blepharodon* Boiss. & Reuter

HS, CIUDAD REAL: Ballesteros de Calatrava, 30SVH1899, cerros volcánicos, *M.A. Carrasco & C.J. Martín Blanco* 2695, 18-V-1996.

66. *Coronopus didymus* (L.) Sm.

LU, ALGARVE: San Marcos da Serra, 29SNB5536, 300 m, prado húmedo semiencharcado, *M.A. Carrasco, S. Castroviejo & M. Velayos*, 29-V-1996.

67. *Sideritis incana* L.

HS, SORIA: Adradas, 30TWL4578, 1100 m, matorral claro sobre calizas miocénicas fácilmente erosionables, *M.L. López*, 17-VI-1996.

68. *Halimium umbellatum* (L.) Spach subsp. *viscosum* (Willk.) O. Bolòs & Vigo

HS, SORIA: Lubia, La Quebrada, 30TWM3909, 1100 m, jaral en claros de rebollar sobre suelo lavado ácido y arenoso, *M.L. López*, 17-VI-1996.

69. *Polygonum arenastrum* Boreau

HS, NAVARRA: Echavacoiz, 30TWN1040, 435 m, campos incultos abandonados sobre sustrato removido, *M.L. López*, 18-IX-1996.

70. *Bupleurum rotundifolium* L.

HS, SORIA: Adradas, 30TWL4578, 1100 m, bordes de cultivo de cereal sobre sustrato miocénico básico, *M.L. López*, 17-VI-1996.

71. *Genista pumila* (Debeaux & Reverchon) Vierh.

HS, SORIA: Adradas, 30TWL4578, 1100 m, matorral sobre calizas miocénicas fácilmente erosionables, *M.L. López*, 17-VI-1996.

72. *Polygonum bellardii* All.

HS, SORIA: Lubia, La Quebrada, 30TWM3909, 1100 m, sustrato arenoso ácido, removido en bordes de pista forestal, *M.L. López*, 17-VI-1996.

73. *Sagina merinoi* Pau ex Merino

HS, LA CORUÑA: Cedeira, serra da Capelada, un poco por debajo de Vixía Herbeira, 29TNJ8442, 500 m, en pastizales perennes sobre terrenos pedregosos sobre rocas serpénticas, *J. Amigo & M.I. Romero*, 7-VI-1996.

74. *Genista falcata* Brot.

HS, ORENSE: Parada de Sil, Monasterio de Santa Cristina, 29TPG1694, 400 m, en talud de castaña a orillas de la carretera, sobre sustrato ácido arenoso, *J. Amigo, S. Ortíz, R.I. Louzán & M. Buide*, 26-IV-1996.

75. *Ranunculus nigrescens* Freyn

HS, ORENSE: Parada de Sil, Altos do Viluxe, 29TPG1593, 840 m, en suelo descarnado, arenoso, en los claros de un brezal-tojal degradado, rocas graníticas aflorantes, *J. Amigo, S. Ortíz & R.I. Louzán*, 26-IV-1996.

76. *Thesium pyrenaicum* Pourret

HS, LUGO: O Caurel, Seoane, 29TPH5122, 600 m, en pastos de *Bromion erecti* en la banda caliza que hay por encima de la escuela de Seoane, *J. Amigo & J. Duckworth*, 24-V-1996.

77. *Ceratocarpus claviculata* (L.) Lidén

HS, LA CORUÑA: Carnota, Mallou, 29TMH9239, 90 m, en piornal de *Cytisus scoparius*, sobre suelos ácidos, con *Mercurialis annua*..., *R.I. Louzán*, 31-III-1994.

78. *Sporobolus indicus* (L.) R. Br.

HS, LA CORUÑA: Finisterre, Sardiñeiro, 29TMH8154, 5 m, invadiendo una pradera artificial de un bosque público, pero asentada sobre arena dunar, *J. Amigo*, 19-VIII-1996.

79. *Alyssum loiseleurii* P. Fourn.

GA, PIRINEOS ATLÁNTICOS: Anglet, plage des Corsaires,

- 30TXP1818, 5 m, arenales y dunas costeras, *J. Elorza, S. Patino & J. Valencia*, 4-V-1996.
- 80. *Silene uniflora*** Roth subsp. *thorei* (Léon Dufour) Jalas
GA, PIRINEOS ATLÁNTICOS: Anglet, plage des Corsaires, 30TXP1818, 5 m, arenales y dunas costeras, *J. Elorza, S. Patino & J. Valencia*, 4-V-1996.
- 81. *Cochlearia aestuaria*** (J. Lloyd) Heywood
Hs, VIZCAYA: Bilbao, Zorroza, río Cadagua, 30TWN0292, 5 m, orillas fangosas afectadas por la marea, *J. Elorza, S. Patino & J. Valencia*, 22-IV-1994.
- 82. *Sideritis ovata*** Cav.
Hs, CANTABRIA: Soba, monte Mazo Grande, 30TVN5585, 1100 m, rellanos y grietas de lapiaz en crestón calizo, *S. Patino*, 10-VII-1994.
- 83. *Chamaecytisus supinus*** (L.) Link
Hs, ZARAGOZA: Sigiüés, Assoveral, 30TXN7020, 470 m, quejigal con boj, *Ononis fruticosa* y *Genista hispanica*, *S. Patino, P. Urrutia & J. Valencia*, 30-VI-1996.
- 84. *Sida spinosa*** L.
Hs, VIZCAYA: Santurtzi, 30TVN9598, 30 m, márgenes de autovía, *S. Patino & J. Valencia*, 17-IX-1996.
- 85. *Periploca laevigata*** Aiton
Hs, SANTA CRUZ DE TENERIFE: Tenerife, Santa Cruz, Llano del Moro, 28RCS6947, 600 m, *J.R. Acebes Ginovés*, 19-IX-1996.
- 86. *Bystropogon canariensis*** (L.) L'Hér. var. *canariensis*
Hs, SANTA CRUZ DE TENERIFE: Tenerife, Tegueste, Zapata, 28RCS7356, 900 m, en claros de monteverde, *J.R. Acebes Ginovés*, 18-IX-1996.
- 87. *Globularia salicina*** Lam.
Hs, SANTA CRUZ DE TENERIFE: Tenerife, Tegueste, El Roque, 28RCS7157, 830 m, en orlas de monteverde, *J.R. Acebes Ginovés*, 18-IX-1996.
- 88. *Hypericum canariense*** L. var. *canariense*
Hs, SANTA CRUZ DE TENERIFE: Tenerife, Tegueste, altos de Pedro Álvarez, 28RCS7257, 850 m, bordes de pistas en monteverde, *J.R. Acebes Ginovés*, 18-IX-1996.
- 89. *Hypericum grandifolium*** Choisy
Hs, SANTA CRUZ DE TENERIFE: Tenerife, La Laguna, Monte de Anaga, 28RCS7456, 920 m, *J.R. Acebes Ginovés*, 18-IX-1996.
- 90. *Viburnum rigidum*** Vent.
Hs, SANTA CRUZ DE TENERIFE: Tenerife, La Laguna, Anaga, entrada al Moquinal, 28RCS7356, 890 m, en monteverde, *J.R. Acebes Ginovés*, 18-IX-1996.
- 91. *Thymus mastigophorus*** Lacaita
Hs, ÁLAVA: Barrundia, entre el caserío Urizar y el cerro Arbulo, 30TWN3649, 580 m, cerro margoso; pasto con matitas, de degradación de quejigal, *A., P.M. & X. Uribe-Echebarría*, 12-VI-1996.
- 92. *Thymus loscosii*** Willk.
Hs, ÁLAVA: Labraza, 30TWN4811, 600 m, cerro margoso; suroeste; romeral erosionado con *Ononis fruticosa*, *P.M. Uribe-Echebarría*, 2-VI-1996.
- 93. *Narcissus asturiensis*** (Jordan) Pugsley subsp. *jacetanus* (Fern. Casas) Uribe-Ech. var. *vasconicus* (Fern. Casas) Uribe-Ech.
Hs, ÁLAVA: Parzonería de Entzia, Itaida, 30TWN5940, 950 m, praderas montanas en zona de hayedo, calizas, *P.M. Uribe-Echebarría*, 19-III-1996.
- 94. *Narcissus varduliensis*** Fern. Casas & Uribe-Ech.
Hs, ÁLAVA: Barrundia, Larrea, Pozuzarreta, 30TWN4451, 570 m, márgenes de prados, con *Salix atrocinerea*, junto al río Barrundia, *P.M. Uribe-Echebarría*, 19-III-1996.
- 95. *Limonium pau*** Cámara & Sennen
Hs, LA RIOJA: Calahorra, La Torrecilla, 30TWM8682, 330 m, taludes arcillosos al borde de depresión endorreica, *A., P.M. & X. Uribe-Echebarría*, 30-VI-1996.
- 96. *Genista teretifolia*** Willk.
Hs, ÁLAVA: Barrundia, entre el caserío Urizar y el cerro Arbulo, 30TWN3649, 580m, cerro margoso; pasto con matitas, de degradación de quejigal, *A., P.M. & X. Uribe-Echebarría*, 12-VI-1996.
- 97. *Centaurea corcubionensis*** Laínz
Hs, LA CORUÑA: Arou, 29TMH9181, 100 m, claros de brezal-tojar, *E. Rico*, 12-IV-1996.
- 98. *Centaurea depressa*** Bieb.
Hs, TOLEDO: Villafranca de los Caballeros, 30SVJ6864, 640 m, barbechos de campos de cereal, *E. Rico*, 14-V-1989.
- 99. *Ononis viscosa*** L. subsp. *crotalarioides* (Cosson) Sirj. [≡ *O. crotalarioides* Cosson]
Hs, CÁCERES: Almaraz de Tajo, 30STK7110, 320 m, zonas herbosas de olivares, *E. Rico*, 29-V-1983.
- 100. *Trifolium obscurum*** Savi subsp. *aequidentatum* (Pérez Lara) C. Vicioso
Hs, CÁCERES: Almaraz de Tajo, El Siervo, 30STK7110, 320 m, zonas herbosas de olivares, *E. Rico*, 29-V-1983.

COMENTARIOS A LAS PLANTAS DE LA II
EXSICCATA DE FLORA IBERO-MACARONÉSICA
SELECTA DE LA AHIM

PEDRO M^a. URIBE-ECHEBARRÍA
Herbario VIT (Plantas Vasculares)
Museo de Ciencias Naturales de Álava
C/ Siervas de Jesús, 24
E-01001 VITORIA-GASTEIZ

NÚMEROS 198 Y 199: *Narcissus asturiensis* (Jordan)
Pugsley subsp. *jacetanus* (Fern. Casas) Uribe-Ech. y
subsp. *brevicoronatus* (Pugsley) Uribe-Ech.

Estos dos taxones se diferencian bien del típico *N. asturiensis* (Jordan) Pugsley subsp. *asturiensis* por caracteres foliares, seminales y a la vez, atendiendo a aspectos florales. Los caracteres aludidos se detallan en URIBE-ECHEBARRÍA (*Est. Mus. Ci. Nat. Álava* 6: 53-56. 1992), donde se deja clara la opinión del autor sobre la existencia de tres entidades definidas morfológicamente y con áreas bastante bien delimitadas, aunque con zonas de transición. Por ello, se propuso un tratamiento a nivel subespecífico para dichas entidades.

* * *

COMENTARIOS A LAS PLANTAS DE LA I
EXSICCATA DE FLORA IBERO-MACARONÉSICA
SELECTA DE LA AHIM

Vicente J. ARÁN
Instituto de Química Médica, CSIC
Juan de la Cierva, 3. E-28006 MADRID

NÚMERO 23: *Sideritis montserratiana* Stübing, Roselló & Peris

Esta especie fue dada a conocer el mismo año bajo dos nombres diferentes: *S. montserratiana* Stübing & al. [*Anales Jard. Bot. Madrid* 52(1): 111. 1994] y *S. danielii* Rivera & Obón [Phanerogamarum Monographie vol. XXI.- A Taxonomic Revision of the Section *Sideritis* (Genus *Sideritis*) (*Labiatae*), 1994], ésta última descrita precisamente de la Sierra de San Vicente (Toledo). El mencionado número de los *Anales Jard. Bot. Madrid* apareció, como puede verse en el volumen siguiente [52(2)], el 28 de Julio de 1994; por otra parte, en la monografía de los autores murcianos no aparece la fecha exacta de publicación pero, puesto en contacto con la editorial (Gebrüder Borntraeger Verlagsbuchhandlung, Stuttgart), me comunicaron amablemente que la obra empezó a distribuirse el 21 de Noviembre de 1994.

El problema nomenclatural se complica al existir con anterioridad el híbrido *S. × montserratii* Rivera & Obón [*Anales Jard. Bot. Madrid* 47(1): 245. 1990]. Aunque el ICBN no recomienda usar para plantas dife-

rentes del mismo género el genitivo y la forma adjetivada de un mismo sustantivo, el hecho es que no lo prohíbe explícitamente. Considerando de este modo que, a pesar de su similitud, el restrictivo específico "*montserratii*" no invalida el posterior "*montserratiana*", la prioridad de *S. montserratiana* sobre *S. danielii* resulta evidente.

NÚMERO 24: *Conopodium bunioides* (Boiss.) Calestani

Esta planta es mucho más habitual en la Pedriza de Manzanares (Sierra de Guadarrama, Madrid) de lo que habíamos supuesto inicialmente [ARÁN, *Anales Jard. Bot. Madrid* 49(2): 287. 1992]. Aparece bajo un gran número de "cantos" extraplomados de techo bajo tan frecuentes en la Pedriza, muchos de ellos habilitados como "vivaques" por parte de los montañeros. En contra de lo que indica SILVESTRE [*Lagascalia* 3(1): 20. 1973] – "involucro e involucelo nulos" –, las umbelas terminales presentan en ocasiones una bráctea involucral.

NOTICIAS DE LOS HERBARIOS

Ha sido incluido en el *Index Herbariorum* el herbario de Departamento de Producción Vegetal de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Santiago de Compostela con sede en Lugo. El acrónimo coincide con el de la ciudad en el que está instalado, es decir, LUGO. Fue fundado en 1994, tiene depositados unos 14 000 pliegos, principalmente de Galicia. Su director es Antonio Rigueiro Rodríguez.

Información extraída de HOLGREM, P.K. & N.H. HOLGREM (1997). Additions to *Index Herbariorum* (*Herbaria*), Ed. 8^a. Sixth Series. *Taxon* 46(3): 567-591.

NOTICIA DE LA ASAMBLEA ANUAL DE LA
AHIM

El día 1 de diciembre de 1997 tuvo lugar en el Real Jardín Botánico de Madrid la cuarta Asamblea ordinaria anual de la Asociación, bajo la presidencia del Dr. Mauricio Velayos, con la asistencia de más de cuarenta personas que representaban a veintidós herbarios institucionales y otros individuales. Nos dio la bienvenida la Dra. María Teresa Tellería, directora del Real Jardín, y a continuación se procedió a la lectura y aprobación del acta de la Asamblea anterior.

Al revisar el orden del día se propuso la inclusión de un nuevo punto: el curso "Actualización del programa de informatización de herbarios", promovido y subvencionado por la AHIM, celebrado los días 1 al 4 de diciembre de 1997 a cargo de F. Pando (MA), aprobándose por unanimidad. El Dr. Pando presentó dicho programa, desarrollado para ACCESS, y el contenido del curso que ya se había adelantado en una circular enviada a los miembros de la AHIM con fecha 13-X-1997.

Siguiendo con el orden del día previsto se aceptaron por unanimidad tres nuevos socios, dos institucionales: los herbarios de la Universidad de Extremadura (UNEX), y del Jardín Botánico de la Concepción, de Málaga; y uno individual: José Luis Benito Alonso, de Jaca.

Se pasó después al informe de la Junta Directiva. El secretario-tesorero Dr. Pizarro, presentó la memoria económica, que fue aprobada. También se aprobó el pago de 20.000 pts correspondientes a los libros entregados a los asistentes a la III Campaña de recolección de la AHIM.

El Dr. Manuel Benito Crespo (ABH), como encargado de la realización de la II Exsiccata (1997) comentó algunos aspectos de ésta: consta de 25 colecciones de 100 plantas pertenecientes a 25 géneros. Cada colección estaba numerada y pudo recogerse al final de la Asamblea junto con el cuadernillo correspondiente. La Asamblea felicitó al equipo de la Universidad de Alicante por su trabajo. El Dr. Luis Villar propuso que la siguiente exsiccata se preparara en Madrid, lo cual fue aceptado por los colegas de MA y saludado por la asamblea.

El Dr. Mauricio Velayos transmitió las excusas de Miguel Sequeira, organizador de la IV Campaña de recolección, por no poder asistir a la Asamblea. Propuso a Pedro M^a. Uribe-Echebarría (VIT) la organización de la V Campaña; éste solicitó un margen de tiempo para diseñar el itinerario y prometió adelantar fechas concretas en la primavera de 1998.

El Dr. Luis Villar detalló a continuación el contenido del número 2 del *Boletín* de la AHIM, constituido por un 50% de artículos enviados por propia iniciativa y el resto solicitados por encargo. También resaltó el hecho de que los artículos sean cada vez más largos y repasó las distintas secciones, como sigue:

- a.- Herbarios históricos: solicitó informes sobre los herbarios históricos portugueses y macaronésicos a D. do Espiritu Santo, Águedo Marrero y Arnoldo Santos.
- b.- Herbarios no históricos: agradeció el trabajo de J. Vicens sobre la lucha contra las plagas de herbario.
- c.- Fenología y otros aspectos ecológicos.
- d.- Nuevos táxones.
- e.- Noticias de la Asamblea, Campañas, Exsiccata.
- f.- Listado de plantas recolectadas en las Campañas: solicitó a todos los participantes el envío de listados.

Propuso además la publicación de la lista completa de plantas distribuidas en exsiccata en el *Boletín* y recordó la total apertura a nuevas secciones de éste. Para finalizar se comprometió a transmitir un cordial saludo al Prof. Montserrat, Presidente Honorario de la AHIM, en

nombre de la Asamblea. A continuación se repartió el *Boletín*. La Asamblea felicitó al Dr. Villar y a D. José Luis Benito por su trabajo en la redacción del *Boletín*.

Como ya se había adelantado en la Asamblea anterior, la Junta Directiva, de acuerdo con los estatutos, presentó su dimisión. El Dr. Mauricio Velayos, presidente de la Asociación leyó los artículos 16 y 17 sobre la constitución de la Junta, los posibles candidatos y la duración de los mandatos de tres años. Recordó a la Asamblea que la actual Presidencia se constituyó en 1992 y detalló los principales logros de este período:

- número de socios: 61
- 3 números del *Boletín* de la AHIM (0, 1 y 2)
- 4 Campañas de Recolección
- 2 Exsiccata distribuidas
- 1 Cursillo de informatización de colecciones
- la distribución gratuita de un programa de informatización de colecciones realizado por el Dr. F. Pando.

Asimismo, señaló la conveniencia del cambio de sede de la Asociación, desde el CSIC a alguna Universidad, e indicó que el Dr. Manuel B. Crespo (ABH) se encuentra entre los colaboradores habituales que cumplen los requisitos para formar parte de la Junta Directiva. Propuso entonces su candidatura para la presidencia, con el Dr. Gonzalo Mateo (VAB) como vicepresidente y Dr. Jaime Güemes (VAL) como Secretario-Tesorero. La Asamblea aprobó por aclamación la candidatura y se establecieron los procedimientos para el traspaso de poderes en el primer trimestre de 1998.

En el capítulo de ruegos y preguntas el Dr. Francisco Pando hizo una interesante propuesta que fue apoyada por toda la Asamblea: crear una lista de correo en Internet como vehículo de comunicación entre los asociados. Puede servir como lugar donde plantear cuestiones sobre el funcionamiento de los herbarios, direcciones de proveedores, cursos, excursiones ...

Al final de la Asamblea el socio individual Dr. Luis Miguel Medrano, de Logroño, notificó su cambio de dirección: c/ María Teresa Gil de Gárate 46-48, 3º izq.; teléfono 247638.

Levantada la sesión por el Dr. Mauricio Velayos, la mayor parte de los participantes fueron a comer a un restaurante próximo donde continuó el ambiente de confraternidad que había caracterizado la Asamblea.

Resumen del informe económico 1996-1997

Entradas	394.960 pts
Salidas	198.737 pts
Balance	196.223 pts
TOTAL 1994-1997	808.137 pts

CONGRESOS

42ND SIMPOSIUM OF THE IAVS
(International Association of Vegetation Science)
Vegetation & climate
Bilbao, 26-30 de julio de 1999

Direcciones de contacto:
IAVS99 Symposium Secretariat
Dpto. de Biología Vegetal y Ecología (Botánica)
Facultad de Ciencias. UPV/EHU
Apdo. 644. E-48080 Bilbao (Spain)
Fax: +34 94 464 85 00
C.e.: iavs99@lg.ehu.es
<http://www.ehu.es/iavs99>

INTERNET

Podéis daros de alta en la lista de correo de la AHIM enviando un mensaje a listserv@listserv.rediris.es, poniendo en el cuerpo: subscribe AHIM-L.

* * *

Os recordamos que en la página web del Real Jardín Botánico [<http://www.rjb.csic.es/herbario/>], podéis encontrar detallada información acerca del programa *Herbar* para la gestión de los herbarios, realizado por nuestro colega Francisco Pando. También se puede consultar la base de datos de la Colección Histórica de Hongos del Herbario MA, así como interesantes artículos.

* * *

Se acaba de poner en marcha la página del proyecto ORCA de cartografía de la flora vascular de Cataluña, Valencia e Islas Baleares en [<http://www.bio.ub.es/bioveg/orca/WelcomeOrca>], mantenida por Xavier Font. Dicha web contiene todos los mapas publicados hasta el momento (1519). En un futuro no sólo se incorporarán los nuevos volúmenes que vayan apareciendo de la obra, sino que se actualizarán los mapas con la información que se está recogiendo en el *Banc de dades de la flora de Catalunya*, que actualmente tiene unos 700 000 registros.

* * *

Web del herbario de la Universidad de Granada (GDA-GDAC): [<http://www.ugr.es/~herbario>]. Véase el artículo publicado en este número.

* * *

Recordamos y recomendamos la hoja web del Jardín Botánico de Valencia [<http://flora.uv.es/>, no "<http://flora.ub.es/>" como dijimos en el anterior número] que mantiene nuestro colega Antoni Aguilera. En ella se encuentra un apartado dedicado a la AHIM y a nuestro Boletín; allí podréis consultar los números 0 y 1 y en breve esta misma publicación. No olvidéis visitar sus secciones "Anuncios" y "Recursos en Internet".

FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN

Inscríbase a la AHIM rellenando este formulario y enviándolo a:

ASOCIACIÓN DE HERBARIOS IBERO-MACARONÉSICOS

Dpto. de Ciencias Ambientales y Recursos Naturales

Universidad de Alicante

Apdo. 99. E-03080 ALICANTE

Apellidos Nombre

Institución

Dirección postal

Código y población

Provincia

Teléfono..... Fax.....Correo electrónico

Deseo ser inscrito como socio: institucional individual asociado



**BOLETÍN DE LA
ASOCIACIÓN DE HERBARIOS
IBERO-MACARONÉSICOS**

Edita:

Asociación de Herbarios Ibero-Macaronésicos
Dpto. de Ciencias Ambientales y Recursos Naturales.
Universidad de Alicante
Apdo. 99. E-03080 ALICANTE

Junta Directiva

Presidente: Manuel B. Crespo
Vicepresidente: Gonzalo Mateo
Secretario-Tesorero: Jaime Güemes

Redactor del *Boletín*: Luis Villar
Redactor adjunto: José Luis Benito
I.S.S.N.: 1136-5048

Impresión: E.P.P.A., S.C. - Jaca
Depósito Legal: Hu. 109/1995

Toda la correspondencia relacionada con el *Boletín* debe dirigirse a:

Luis Villar
Instituto Pirenaico de Ecología, CSIC
Apartado 64
E-22700 JACA (Huesca)