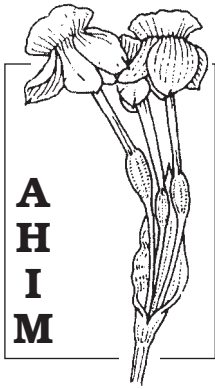


BOLETÍN DE LA
ASOCIACIÓN DE
HERBARIOS
IBERO-MACARONÉSICOS



BOLETÍN DE LA ASOCIACIÓN DE HERBARIOS IBERO-MACARONÉSICOS

Número 8-9

2007

ÍNDICE

- 3 Presentación
- 4 Exploraciones botánicas en Guinea Ecuatorial
Mauricio VELAYOS & Carlos AEDO
- 8 El Herbario de líquenes de la Facultad de Farmacia de Madrid (Universidad Complutense): su informatización y ejemplares tipo
José PIZARRO, José Manuel SOBRADOS & Óscar BLANCO
- 12 El herbario UPNA
Javier PERALTA de ANDRÉS
- 13 Relación aproximada de las plantas vasculares descritas para la flora ibero-macaronésica en 2004
José Luis BENITO ALONSO
- 18 Relación aproximada de las plantas vasculares descritas para la flora ibero-macaronésica en 2005, más adiciones de 2001 y 2003
José Luis BENITO ALONSO
- 24 Elena Paunero Ruiz, Conservadora de Herbarios del Jardín Botánico de Madrid, centenaria
Paloma BLANCO FERNÁNDEZ de CALEYA & Pedro MONTSERRAT
- 31 Os herbários e a obra do taxonomista João do Amaral Franco
Miguel MENEZES de SEQUEIRA
- 43 Noticias de la AHIM
43 Noticia de la 11ª Asamblea anual de la AHIM
45 Noticias en la Red
46 Publicaciones
48 Congresos
- 49 Direcciones de Internet

Presentación

En los números anteriores del *Boletín* hemos publicado artículos sobre los materiales americanos de algunos de nuestros herbarios, particularmente el del Real Jardín Botánico de Madrid (MA). Pero la colección más internacional de todas las españolas guarda también importantes plantas de Guinea Ecuatorial, como nos detalla nuestro antiguo Presidente, Mauricio Velayos, en la nota que abre este número doble.

Sigue luego un informe sobre una destacada colección de líquenes, la del Herbario MAF (Facultad de Farmacia, Universidad Complutense, Madrid), firmada por José Pizarro y colaboradores. Las criptógamas, en efecto, también deben ser motivo de nuestra atención, encierran mucho interés y pueden servir como bioindicadores.

Y si el año pasado anunciábamos la apertura del herbario JBAG, también ahora reflejamos, en nota de Javier Peralta, el contenido del Herbario UPNA, conservado en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de Pamplona y fundado no hace mucho siguiendo la pauta del de JACA. Se ha especializado en malas hierbas y plantas invasoras.

Las octava y novena entregas de la serie elaborada por J. L. Benito, redactor adjunto, recopilando las plantas vasculares descritas y publicadas en el bienio 2004-2005, nos indica un período especialmente prolífico en cuanto a resultados taxonómicos.

Con gusto damos cabida a nuestro primer artículo en portugués, firmado por el Prof. M. Sequeira, que trata sobre la obra taxonómica del Prof. J. Amaral Franco, recientemente homenajeado por nuestra Asociación. Autor durante cincuenta años de infinidad de taxones y combinaciones nuevos o de la utilísima *Nova Flora de Portugal e Açores*, sus trabajos han permitido valorar en su justa medida el Herbario LISI, conservado en el Instituto Superior de Agronomía de Lisboa, miembro activo de nuestra Asociación.

Siguiendo con los homenajes, P. Blanco –del citado Herbario MA– y el Prof. P. Montserrat, nuestro Presidente Honorario, relatan los méritos de la Dra. D^a. Elena Paunero, centenaria, decana de los botánicos peninsulares, quien durante largas y difíciles décadas renovó las colecciones del Real Jardín Botánico y publicó monografías muy notables sobre gramíneas, familia que tendemos a considerar de difícil estudio.

La vida de la sociedad –actas de asamblea, campañas y exsiccata, actividades varias– vienen a cerrar este volumen 8 junto con algunas reseñas; entre estas últimas destaca el pulcro volumen dedicado a la flora de Ciudad Real, la cual abre una serie de monografías de nuestra Asociación que esperamos larga.

Luis Villar. Instituto Pirenaico de Ecología, CSIC

Exploraciones botánicas en Guinea Ecuatorial

Mauricio VELAYOS & Carlos AEDO

Real Jardín Botánico, CSIC. Plaza de Murillo, 2. E-28014 Madrid
www.floradeguinea.com

Basado en el capítulo que con el mismo título y firmado por los mismos autores apareció en Aedo, C., R. Morales, M. T. Tellería & M. Velayos, Eds. (2001)

Las zonas tropicales de África albergan una flora menos diversa y probablemente mejor conocida que la de las regiones neotropicales. Sin embargo la exploración botánica y el grado de conocimiento de estos territorios dista aún mucho del que se tiene de las zonas templadas del planeta. De acuerdo con HEPPER (1978), muchas áreas tropicales de África occidental se encuentran todavía poco o medianamente conocidas. Este es el caso de Guinea

Ecuatorial, un pequeño país situado en el oeste de África tropical, constituido por dos islas, Annobón (17 km²) y Bioko (2017 km²) y un territorio continental, Río Muni (26.017 km²).

La flora de Bioko se asemeja considerablemente a la del Camerún, no sólo por su proximidad (32 km), sino porque alberga una montaña, el pico Basilé, que con sus 3000 m es una de las principales elevaciones de África occidental, solo superado por el monte Camerún. La isla de Annobón es la más meridional de las que se encuentran en el golfo de Guinea. Su pequeño tamaño, su escasa altitud y su alejamiento tanto de la costa gabonesa (c. 400 km) como del resto de los territorios de Guinea Ecuatorial hacen de ella un lugar con una flora muy diferenciada. Estos territorios insulares, muy diferentes entre sí, presentan asimismo considerables diferencias florísticas con la zona de Río Muni.

El Real Jardín Botánico de Madrid ha estado vinculado desde hace muchos años a los estudios botánicos en Guinea Ecuatorial. Quizás el antecedente más importante fue llevado a cabo por Emilio Guinea y culminó con la publicación de su *Ensayo Geobotánico de la Guinea Continental Española* (GUINEA 1946).

Destacan también los trabajos de EXELL (1944, 1963, 1973), ESCARRÉ (1968, 1969), BENL (1975, 1978, 1980, 1982, 1988, 1991). Reseñable es el importante antecedente que constituyen el conjunto de trabajos editados por el Dr. Fernández Casas en los años noventa (BERG 1996; CEBOLLA & RIVAS PONCE 1995a, 1995b; HEPPER 1992; FADEN 1996; FERNÁNDEZ CASAS 1992, 1994, 1996; FERNÁNDEZ CASAS & MORALES 1995; LOCK 1993; MORALES 1995a, 1995b; PAIVA 1995). Ya muy recientemente aparece un trabajo de HERAS & col. (2002) sobre la vegetación de Annobón.

En los últimos 20 años el Real Jardín Botánico de Madrid viene desarrollando una intensa labor, sobre todo de campo, destinada a incrementar los fondos del herbario, con el objeto de afrontar la realización una flora moderna para Guinea Ecuatorial. Financiadas primero por la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI) y después gracias a sucesivos proyectos enmarcados en el programa de I+D del Ministerio de Educación y Ciencia (MEC), se han podido realizar hasta 10 campañas de recolección en territorio guineano. Fruto de los materiales reco-



Un pliego de Guinea Ecuatorial conservado en MA

gidos son una serie de publicaciones referidas a *Pteridophyta* (VELAYOS & al., 2001; HERRERO & al., 2001), *Cyperaceae* (CABEZAS & al., 2004), *Marantaceae* (CABEZAS & al., 2005), *Piperaceae* (FERÓ & al., 2002), *Araceae* (BARQUERO & CABEZAS, 2003), *Mimosaceae* (ESTRELLA & al., 2005) *Caesalpinaceae* (ESTRELLA & al., 2006.), *Ebenaceae* (SENTERRE, 2005) y *Melastomataceae* (PARMENTIER & GEERINCK, 2003).

No obstante, el país sigue requiriendo nuevas colecciones. La historia de los tres principales territorios, Annobón, Bioko y Región Continental hace que la intensidad recolectora y, por tanto, el grado de conocimiento florístico sea, además de escaso, muy dispar.

ACTIVIDAD RECOLECTORA EN LA REGIÓN CONTINENTAL

La parte continental de Guinea Ecuatorial ha sido mucho menos estudiada que los territorios insulares. Las primeras recolecciones se deben probablemente a Mann, quien a pesar de que centró su trabajo en Bioko también colectó hacia la mitad del siglo XIX en la región continental. Tiene que pasar más de medio siglo para que vuelvan a iniciarse las prospecciones en esta zona, llevadas a cabo esta vez por Tessmann en la primera década del siglo XX.

La historia de las herborizaciones españolas en la región continental comienza con Lope del Val Cordón, que visita la zona entre junio y julio de 1939. Pero el primer botánico que se interesó decididamente por la flora de Guinea Ecuatorial fue Emilio Guinea López. Llevó a cabo su primer viaje a estas regiones tropicales entre junio y septiembre de 1945. Él mismo indica que recolectó alrededor de 3000 pliegos de los que se conservan en MA algo más de 800. Una parte de estos ejemplares podría encontrarse en Lisboa (LISC), a donde Emilio Guinea se desplazó para identificar este material, y quizá también en Londres (K). El sistema de numeración de Guinea es algo diferente del actual, pues daba un número distinto a cada pliego sin tener en cuenta si eran duplicados o no. El itinerario de su viaje indica que recorrió la mayor parte de la región continental, con largo desplazamientos a pie por lo más intrincado del bosque tropical.

Tras esta etapa sigue otra de inactividad botánica interrumpida por estudios muy puntuales como los de Sandford sobre orquídeas a finales de los sesenta. Pasarán casi treinta años hasta que se reanuden los estudios florísticos en la región continental. Carvalho, quien ya había recolectado en Bioko (véase apartado de recolecciones en Bioko), se traslada a Bata, y permanecerá en el continente hasta septiembre de 1997. Durante este tiempo recolecta 1896 números. Una serie completa se encuentra en MA, con numerosos duplicados en los principales herbarios europeos y norteamericanos (AAU, B, BM, BR, COI, FI, G, H, K, LG, LISC, MO, NY, P, S, UPS, US, WAG, etc.); el recientemente creado Herbario Nacional Guineano alberga también parte de estos duplicados. El Real Jardín Botánico continúa con la labor recolectora de Carvalho desde 1997 hasta la actualidad. Así, distintos colectores hemos reunido una colección de aproximadamente 4500 números.

En los últimos años han trabajado en la zona continental Christ M. Willks (MO), Gordon McPherson (MO), Jean Lejoly (BRLU), Stanislaw Lisowski (POZG), Tariq Stévar (BRLU), Ingrid Parmentier (BRLU) y Stephan Porembski (ROST). Parte de estos botánicos ha trabajado bajo los aus-

picios del proyecto europeo CUREF, el cual ha patrocinado la instalación en Bata del citado Herbario Nacional Guineano, en el que trabajan los botánicos locales Crisantos Obama, Pablo Esono, Norberto Nguema e Ildefonso Ndong.

ACTIVIDAD RECOLECTORA EN BIOKO

T. Vogel, que formaba parte de la *Baikie's Niger Expedition*, colectó en la isla, donde murió en 1841, alrededor de 43 números, principalmente en el Pico Basilé. El colector británico C. Barter continuó los trabajos botánicos de dicha expedición y herborizó en Bioko durante 1858. A este botánico le sustituyó Gustav Mann quien colectó principalmente en la isla entre 1859 y 1862 pero también en la región continental. Sus plantas, así como las de Vogel y Barter, están depositadas en K, aunque también hay duplicados en BM.

Las plantas recolectadas en Bioko durante la segunda mitad del siglo XIX, principalmente por británicos y alemanes (Kalbreyer, Henderson, Mönkemeyer), se encuentran fundamentalmente en los referidos herbarios británicos (K, BM).

Ya en el siglo XX, Günther Tessmann recogió entre 1904 y 1910 alrededor de 700 números, tanto en Bioko como en la región continental (B, HBG, K). También visitó Bioko en octubre de 1911 la *Deutsche Zentral-Afrika-Expedition*. Su botánico, Mildbraed, publicó más tarde, en 1922, un completo catálogo de la isla basado en sus propias recolecciones y en las de sus más importantes predecesores (Vogel, Mann, Tessmann, etc.). Durante su estudio de São Tomé, Príncipe y Annobón, A. W. Exell visitó también Bioko en enero de 1933 (112 números).

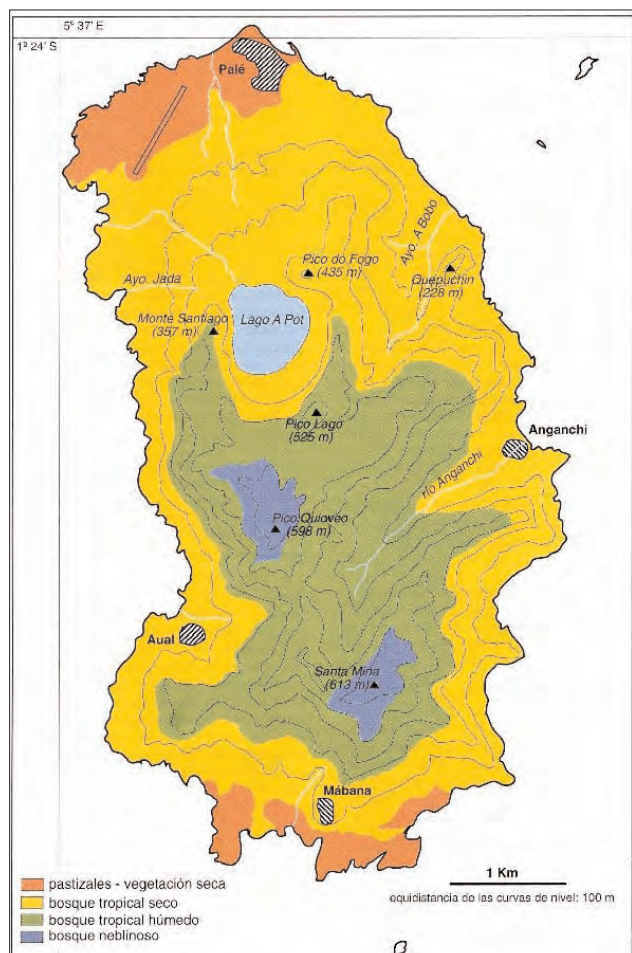
En la década de los cuarenta comienzan los primeros signos de actividad botánica española en la zona. En 1942 Lope del Val Cordón herborizó durante seis meses en Guinea Ecuatorial por las zonas más accesibles del norte, este y oeste de Bioko más la región continental. La mayoría de los ejemplares recolectados, unos 200, se encuentran depositados en MA.

Emilio Guinea estuvo en Bioko de camino a la Región Continental durante su viaje de 1945, pero hasta diciembre de 1946 no puede explorar la isla. Hasta marzo de 1947 herborizó por la mayor parte de la isla, con excepción del extremo sudoeste en el que se encuentra la Gran Caldera de Luba. GUINEA (1949) indica que recolectó alrededor de 3000 pliegos de herbario y de ellos se conservan en MA alrededor de 1400. Una parte de estos ejemplares se encuentran en K y BM, a donde Guinea se desplazó para identificar este material.

Tras la década de los cuarenta la actividad recolectora disminuye. No encontramos recolecciones importantes hasta 1959, cuando la *Cambridge Expedition to Fernando Po and Annobon* visitó Bioko. Sus botánicos, Melville y Wrigley, ambos ingleses, colectaron 294 números depositados en diversos herbarios (BM, BR, DPU, K, MA). Asimismo, el biólogo español Antoni Escarré herborizó en la isla entre enero y septiembre de 1965.

A finales de la década de los ochenta se inicia una etapa en la que la actividad botánica española adquiere un nuevo impulso. M. Fidalgo do Carvalho permaneció en la isla contratado por la Agencia Española de Cooperación desde junio de 1986 a marzo de 1991. Sus 2498 números recolectados constituyen la principal colección de plantas de

Bioko, cuyo destino final es el indicado en el caso de las plantas de la región continental (MA, AAU, B, BM, BR, COI, FI, G, H, K, LG, LISC, MO, NY, P, S, UPS, US, WAG, BATA, etc.). Durante la estancia de Carvalho en Bioko, el Real Jardín Botánico de Madrid organizó dos expediciones: una en 1986, en la que participaron J. Fernández Casas, A. Regueiro y M. T. Tellería, y otra en 1989 en la que al primero se unieron R. Gamarra y R. Morales.



Mapa de vegetación de la Isla de Annobón

ACTIVIDAD RECOLECTORA EN ANNOBÓN

El punto de partida de los estudios botánicos de esta isla se puede establecer el 5 de septiembre de 1911 con la llegada de Gottfried Wilhelm Johanness Mildbraed bajo los auspicios de la *Deutsche Zentral-Afrika-Expedition 1910-1911*. Sólo se data con anterioridad la recolección de B. Curror, quien en algún momento entre 1839 y 1843 estuvo en Annobón y herborizó dos especies: *Begonia annobonensis* y *Vernonia amygdalina*, ahora en K (EXELL, 1944). Las plantas de Mildbraed, que constituyen probablemente la mayor colección que se ha hecho en esta isla, se encontraban principalmente en B y HBG pero fueron destruidas durante la II Guerra Mundial, si bien hay duplicados en K y BM. Los resultados de Mildbraed fueron publicados por él mismo en 1922 y más tarde recopilados en el *Catalogue of the vascular plants of S. Tomé (with Principe and Annobon)* (EXELL, 1944). Exell herborizó en 1933 cerca de cuarenta

ejemplares, que actualmente se encuentran en BM.

T. C. Wringley y F. A. Melville trabajaron para la *Cambridge Expedition to Fernando Po and Annobon* entre julio y agosto de 1959, junto con el zoólogo español Julio Álvarez, del CSIC. Recolectaron 316 números, que se encuentran en K, con duplicados en diversos herbarios (BM, BR, DPU, K, MA). Para cerrar el capítulo de las prospecciones florísticas de esta isla, nos referiremos a Manuel Fidalgo do Carvalho, quien entre septiembre y octubre de 1987 colectó alrededor de 113 números, depositados ahora en MA.

BIBLIOGRAFÍA

- AEDO, C.; R. MORALES; M. T. TELLERÍA & M. VELAYOS (Eds.) (2001). *Botánica y Botánicos en Guinea Ecuatorial*. Real Jardín Botánico – AEI. 257 pp. Madrid.
- BARQUERO, M. G. & F. J. CABEZAS (2003). *Checklist of the Araceae of Equatorial Guinea*. Poster presentado en las VI Jornadas de Taxonomía Vegetal, Universidad de Sassari, Alghero 31 de Mayo-2 Junio de 2003.
- BENL, G. (1975). Impressions on a fern trip to Fernando Poo. *Boissiera* **24**: 131-133.
- BENL, G. (1978). The Pteridophyta of Fernando Poo. (Contributions to a Flora of the island). I: Lycopodiaceae, Selaginellaceae, Psilotaceae, Schizaeaceae, Gleicheniaceae, Osmundaceae, Cyatheaceae. *Acta Bot. Barcinon.* **31**: 1-31.
- BENL, G. (1980). The Pteridophyta of Fernando Poo. (Contributions to a Flora of the island). II: Marattiaceae, Hymenophyllaceae, Adiantaceae, Hemionitidaceae. *Acta Bot. Barcinon.* **32**: 1-34.
- BENL, G. (1982). The Pteridophyta of Fernando Poo. (Contributions to a Flora of the island). III: Ophioglossaceae, Sinopteridaceae, Vittariaceae, Polypodiaceae, Grammitaceae, Loxogrammaceae, Davalliaceae, Oleandraceae, Nephrolepidaceae. *Acta Bot. Barcinon.* **33**: 1-46.
- BENL, G. (1988). The Pteridophyta of Bioko (Fernando Poo). (Contributions to a Flora of the island). IV: Isoëtaceae, Pteridaceae, Acrostichaceae, Dennstaediaceae, Hypolepidaceae, Athyriaceae, Thelypteridaceae, Blechnaceae. *Acta Bot. Barcinon.* **38**: 1-69.
- BENL, G. (1991). The Pteridophyta of Bioko (Fernando Poo). (Contributions to a Flora of the island). V: Aspleniaceae, Aspidiaceae, Lomariopsidaceae, Elaphoglossaceae. Addendum. Key to families. Acknowledgements. References. Index. *Acta Bot. Barcinon.* **40**: 1-106.
- BERG, C. C. (1996). Moraceae Guineae Aequatorialis nonnullae. *Fontqueria* **44**: 93-105.
- CABEZAS, F.; C. AEDO & M. VELAYOS (2004). Checklist of the Cyperaceae of Equatorial Guinea, *Belg. Journ. Bot.* **137** (1): 3-26
- CABEZAS, F.; M. ESTRELLA; C. AEDO & M. VELAYOS (2005). Check-list of the Marantaceae of Equatorial Guinea. *Annales Botanici Fennici* **42**: 173-184. [<http://www.floradeguinea.com/files/anb42-173.pdf>]
- CEBOLLA LOZANO, C. & M. A. RIVAS PONCE (1995a). Poaceae Guineae Aequatorialis nonnullae. *Fontqueria* **42**: 19-22.
- CEBOLLA LOZANO, C. & M. A. RIVAS PONCE (1995b). Cyperaceae Guineae Aequatorialis nonnullae. *Fontqueria* **42**: 29-40.
- ESCARRÉ, A. (1968). Aportaciones al conocimiento de la Flora de Fernando Poo. 1. Araliaceae, Umbelliferae. *Acta Phytotax. Barcinon.* **2**: 1-15.
- ESCARRÉ, A. (1969). Aportaciones al conocimiento de la Flora de Fernando Poo. 2. Piperaceae, Urticaceae. *Acta Phytotax. Barcinon.* **3**: 1-23.
- ESTRELLA, M.; F. CABEZAS; C. AEDO & M. VELAYOS (2005). Check-list of the Mimosoideae (Leguminosae) of Equatorial Guinea (Annobón, Bioko, Río Muni). *Belg. Journ. Bot.* **138** (1): 11-23. [<http://www.floradeguinea.com/files/Mimosoideae.pdf>]

- ESTRELLA, M.; F. CABEZAS; C. AEDO & M. VELAYOS (2006) Checklist of the Caesalpinioideae (Leguminosae) of Equatorial Guinea (Annobón, Bioko, Río Muni). *Bot. J. Linn. Soc.* **151**: 541-562.
- EXELL, A. W. (1944). *Catalogue of the vascular plants of S. Tomé (with Príncipe and Annobon)*. The British Museum (Natural History). Londres.
- EXELL, A. W. (1963). Angiosperms of the Cambridge Annobon Island Expedition. *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Bot.* **3(3)**: 93-118.
- EXELL, A. W. (1973). Angiosperms of the islands of the gulf of Guinea (Fernando Po, Príncipe, S. Tomé and Annobón). *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Bot.* **4(8)**: 325-411.
- FADEN, R. B. (1996). Commelinaceae Guineae Aequatorialis nonnullae. *Fontqueria* **44**: 85-92.
- FERNÁNDEZ CASAS, F. J. & MORALES VALVERDE, R. (1995). Proyecto de una flora de la isla de Bioko (Guinea Ecuatorial). *Anales Jard. Bot. Madrid* **52(2)**: 230-240.
- FERNÁNDEZ CASAS, F. J. (1992). Ad Guineae Aequatorialis floram texendam inventa varia. *Fontqueria* **33**: 33-85.
- FERNÁNDEZ CASAS, F. J. (1994). Ad Guineae Aequatorialis floram texendam inventa varia, II. *Fontqueria* **39**: 31-44.
- FERNÁNDEZ CASAS, F. J. (1996). Asteraceae Guineae Aequatorialis nonnullae. *Fontqueria* **44**: 133-142.
- FERÓ, M.; F. CABEZAS; C. AEDO & M. VELAYOS (2003). Checklist of the Piperaceae of Equatorial Guinea. *An. Jard. Bot. Madrid* **60(1)**: 45-50. [<http://www.floradeguinea.com/files/piperaceae1.pdf>]
- GUINEA, E. (1946). *Ensayo geobotánico de la Guinea Continental Española*. Dirección General de Marruecos y Colonias. Madrid.
- GUINEA, E. (1949). *En el País de los Bubis*. Instituto de Estudios Africanos. Madrid.
- HEPPER, F. N. (1978). *The Present Stage of Botanical Exploration of Tropical Africa*. In: Hedberg, I. (ed.). *Systematic Botany, Plant Utilization and Biosphere Conservation*. págs. 41-46. Institute of Systematic Botany. Uppsala.
- HEPPER, F. N. (1992). Scrophulariaceae Solanaceaeque Guineae Aequatorialis nonnullae. *Fontqueria* **33**: 29-32.
- HERAS, P.; M. INFANTE; C. OBAMA & A. GASCOIGNE (2002). Vegetación de la isla de Annobón (República de Guinea Ecuatorial). *Estudios del Museo de Ciencias Naturales de Álava* **17**: 115-123.
- HERRERO, A.; C. AEDO; M. VELAYOS & R. L. L. VIANE (2001) A new species of *Asplenium* (*Aspleniaceae*, *Pteridophyta*) from Equatorial Guinea. *Ann. Bot. Fennici* **38**: 175-180.
- LOCK, J. M. (1993). Costaceae Zingiberaceaeque Guineae Aequatorialis nonnullae. *Fontqueria* **36**: 293-294.
- MORALES, R. (1995a). Melastomataceae Guineae Aequatorialis nonnullae, II. *Fontqueria* **42**: 17-18.
- MORALES, R. (1995b). Cucurbitaceae Guineae Aequatorialis nonnullae. *Fontqueria* **42**: 41-48.
- PAIVA, J. A. R. (1995). Annonaceae Guineae Aequatorialis nonnullae. *Fontqueria* **42**: 23-28.
- PARENTIER, I. & D. GEERINCK (2003). Check list of the Melastomataceae of Equatorial Guinea. *Anales Jard. Bot. Madrid* **60(2)**: 331-346. [<http://www.floradeguinea.com/files/Melasto.pdf>]
- SENTERRE, B. (2005). Checklist of the Ebenaceae of Equatorial Guinea, *Anales Jard. Bot. Madrid* **62**: 53-63.
- VELAYOS, M.; C. AEDO & R. PÉREZ-VISO (2001). Checklist of the Pteridophyta of Equatorial Guinea, *Belg. Journ. Bot.* **134(2)**: 145-191.

El Herbario de líquenes de la Facultad de Farmacia de Madrid (Universidad Complutense): su informatización y ejemplares tipo

José PIZARRO, José Manuel SOBRADOS & Óscar BLANCO

Departamento de Biología Vegetal II, Facultad de Farmacia. Universidad Complutense.
Plaza de Ramón y Cajal, s/n. E-28040 Madrid
C. e: mafherb@farm.ucm.es

INTRODUCCIÓN

La historia del Herbario de la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid (herbario MAF, www.ucm.es/info/farmacia/) comienza el 2 de diciembre de 1890, cuando Blas Lázaro Ibiza toma posesión de la Cátedra de Botánica Descriptiva de la Universidad Central. El germen fue una colección denominada Herbario de la Sociedad Linneana Matritense y se ubicó en la sala de

adaptando desde entonces a las innovaciones informáticas (ACCESS; HERBAR, F. Pando, 1996-2006) recomendadas por el programa internacional GBIF (Global Biodiversity Information Facilities) y la Asociación de Herbarios Ibero-Macaronésicos (AHIM) y en 2004 estaba formada por 25.000 registros (15.000 plantas vasculares, 7.500 de la colección Pourret y 2.760 líquenes). La colección de líquenes (MAF-LICH) solo estaba informatizada parcialmente, por lo que parecía interesante completarla (7.500 nuevos registros) y posibilitar el acceso a la información desde Internet.



Prácticas de Física de la Facultad desde 1892; pronto se sumó a él la colección del abate Pourret (s. XVIII), heredada del Colegio de Farmacia de Santiago y que hasta entonces estaba depositada en la biblioteca de la Facultad.

El número de especímenes a principios del año 2004 era de casi 200.000, de éstos 170.000 constituyen la colección de plantas vasculares; también hay colecciones menos numerosas pero de relevancia histórica como las de H. Ruiz y J. Pavón (expedición a Perú), L. Neé (expedición Malaspina) o el citado Pourret (s. XVIII), pero la colección de líquenes (MAF-LICH), que alberga 10.260 especímenes, es de las mayores del país en su especialidad.

En 1997 se creó una base de datos en formato digital (DBASE) para incluir los nuevos ejemplares. Ésta se viene

MATERIAL Y MÉTODOS

El herbario MAF-LICH es una colección científica constituida a principios del año 2004 por 10.760 ejemplares de líquenes. Es una infraestructura básica de referencia indispensable para el estudio de la biodiversidad y la genética vegetal tanto en el ámbito universitario (tesis doctorales, proyectos de investigación, por ejemplo *Flora Liquenologica Iberica*) como en otros ámbitos científicos (gestión medioambiental, policía científica, laboratorios farmacéuticos).

Desde que se adoptó el soporte digital en 1997, se registraron los datos de 2.760 nuevos especímenes, pero para la informatización de los datos de los 7.500 especímenes de la parte más antigua, que fueron inventariados originalmente mediante un sistema de fichas en papel se requería un esfuerzo humano y económico adicional.

Acudimos a una Convocatoria de acciones especiales del Ministerio de Educación y Ciencia (BOE de 11 de junio de 2002) y gracias a la concesión de una de éstas (REN2002-11692-E GLO/16 de enero de 2004) se han informatizado mediante el programa de gestión HERBAR los 7.500 especímenes que ya estaban depositados en MAF y 3.423 extra donados por los especialistas que respondieron a nuestra llamada en el transcurso de la acción (colecciones de A. Crespo, L. García Sancho, V. Jiménez Rico, E. Manrique, A. Pintado, F. Valladares), hasta alcanzar los 10.923 nuevos registros, que sumados a los 2.760 existentes dan la cifra total de 13.683 registros.

Los registros fueron realizados en tres ordenadores DELL, dos de ellos de nueva adquisición, todos conecta-

dos entre sí en una red local y cada uno conectado a Internet a través de un servidor de la Universidad Complutense de Madrid. Uno se utiliza para la gestión en sí (Keeper), el segundo se utiliza para el registro de los datos (Data) y el último, por tratarse de un modelo más anticuado está destinado a mantener una copia de seguridad de la base de datos (Volcado). Para la configuración de las redes se ha contado con el asesoramiento de los servicios informáticos de la Universidad Complutense.

También se ha puesto a punto un sistema de imágenes digitales de los especímenes tipo para complementar la base de datos. La digitalización de las imágenes se realizó mediante un escáner A3 EPSON GT-15000 y están incluidas en la base de datos en formato JPG.

RESULTADOS

La base de datos obtenida de la informatización del herbario MAF-LICH estaba constituida en 2005 por 13.683 registros (439 géneros y más de 3000 especies, véase Apéndice I) y se integra en el programa internacional GBIF a través del Nodo Nacional para formar parte de una gran red de bases de datos de la biodiversidad a escala global que agrupa a las colecciones científicas más significativas del mundo. Actualmente (Octubre 2006), el número de registros de la base de datos MAF-LICH es de 14.074 e incluye 42 ejemplares tipo (véase Apéndice II). Corresponden a c. 50 recolectores (véase Apéndice III) que desarrollaron su actividad principalmente en la segunda mitad el siglo XX. Proceden sobre todo de Europa, pero también de América, la Antártida y Oceanía (véanse histogramas adjuntos). La citada base puede consultarse en el portal de datos del secretariado internacional de GBIF [www.gbif.net], y en el portal de consultas de la Unidad de Coordinación de GBIF.es: [http://taray.csic.es:10080/pres/PresentationServlet?action=home].

COROLARIO

Las ventajas de la *informatización total de los datos de las colecciones* son numerosas: La comunidad científica y otros organismos y empresas relacionadas con el estudio, gestión y conservación de la biodiversidad resultarán beneficiarios de la posibilidad de acceso a los datos a través de Internet desde cualquier punto del planeta, simplificando considerablemente el sistema actual de consulta, basado en el *desplazamiento* a los herbarios para el estudio de sus fondos "in situ" y la solicitud de préstamos de material, un proceso lento y que conlleva graves *problemas de conservación y costes elevados* para los centros y para las administraciones.

APÉNDICE I. ALGUNOS DATOS DE INTERÉS GENERAL (2005)

Nº DE ESPECÍMENES: 13.700 registrados
Nº DE GÉNEROS: 439
Nº DE ESPECIES: 3.015

Géneros más numerosos y nº de especímenes de cada uno de ellos:

<i>Parmelia</i>	843
<i>Cladonia</i>	700
<i>Lecanora</i>	606
<i>Ramalina</i>	449
<i>Caloplaca</i>	438
<i>Physcia</i>	388
<i>Xanthoparmelia</i>	384
<i>Melanelia</i>	383
<i>Umbilicaria</i>	359
<i>Physconia</i>	335
<i>Neofuscellia</i>	301
Otros	8319

Especies más numerosas y nº de especímenes:

<i>Parmelia saxatilis</i>	152
<i>Neofuscellia pulla</i>	108
<i>Melanelia glabra</i>	102
<i>Parmelia sulcata</i>	91
<i>Evernia prunastri</i>	87
<i>Parmelina tiliacea</i>	84
<i>Neofuscellia loxodes</i>	80
<i>Phaeophyscia orbicularis</i>	75
<i>Anaptychia ciliaris</i>	75
<i>Xanthoria parietina</i>	74
<i>Dimelaena oreina</i>	74
<i>Pseudevernia furfuracea</i>	72
<i>Ramalina farinacea</i>	72
<i>Platismatia glauca</i>	71
<i>Lecidella elaeochroma</i>	64
<i>Ramalina capitata</i>	63
<i>Physcia aipolia</i>	63
<i>Xanthoparmelia tinctoria</i>	62
<i>Cladonia fimbriata</i>	60
<i>Physcia adscendens</i>	59
<i>Hypogymnia tubulosa</i>	58
<i>Umbilicaria spodochoa</i>	58
<i>Pertusaria albescens</i>	57
<i>Lasallia pustulata</i>	57
<i>Melanelia fuliginosa</i>	56
<i>Hypogymnia physodes</i>	56

APÉNDICE II. LISTADO DE TIPOS

NOMENCLATURALES

En nuestro herbario se conservan 42 tipos (incluyendo 12 holótipos):

12901 *Acarospora grisea* Láz., ESP. M: Arganda, B. Lázaro Ibiza, -05-1901, TYPUS.

6857 *Arthrorhaphis alpina* var. *jungens* Obermayer & Poelt, CHN.: Xizang, 170 km. SW of Lhasa, 4700 m, on soil, W. Obermayer 3020, 26-07-1994, ISOTYPUS.

4221 *Aspicilia crespiana* V. J. Rico, ESP. M: San Martín de Valdeiglesias, km. 3 de la ctra. a Cadalso de los Vidrios-Pelayos de la Presa, Corcobada, 30TUK8466, 740 m, en rocas graníticas horizontales y expuestas al sol, V. J. Rico & M. A. Florido (1249/1 Rico), 12-02-1988, HOLOTYPUS.

394 *Bacidia subtilis* Vezda, CSK.: Bohemoslovaquia, Bohemia Sept., Sudetes, in valle rivi Mumlava, 800 m, ad ramulos et folia *Piceae excelsae*, A. Vezda, 26-07-1960, ISOTYPUS.

6392 *Buellia follmannii* Dodge, CHL.: Atacama, Lo Castillo, Pampa de Copiapó, 600m, G. Follmann, -1963, ISOTYPUS.

6393 *Buellia follmannii* Barreno & A. Crespo non Dodge, ESP. M: Valdemoro, 620 m, supra gypsum crystallinum, S. Rivas Martínez & A. Crespo, 30-03-1972, HOLOTYPUS.

6391 *Buellia follmannii* Barreno & A. Crespo non Dodge, ESP. M: Valdemoro, 620 m, supra gypsum crystallinum, S. Rivas Martínez & A. Crespo, 30-03-1972, ISOTYPUS.

6391 *Buellia rivasmartinezii* Barreno & A. Crespo, ESP. M: Valdemoro, 620 m, supra gypsum crystallinum, S. Rivas Martínez & A. Crespo, 30-03-1972, TYPUS.

2238 *Cetraria iberica* A. Crespo & Barreno, ESP. Gu: Tamajón, 1050 m, ad ramas *Cisti ladaniferi* in sylvis *Juniperi thuriferae* crescit, A. Crespo & E. Barreno, -05-1977, TYPUS.

6390 *Cetraria iberica* A. Crespo & Barreno, ESP. Gu: Tamajón, 1050 m, ad ramas *Cisti ladaniferi* in sylvis *J. thuriferae* crescit, A. Crespo & E. Barreno, -05-1977, ISOTYPUS.

866 *Cladonia convoluta* var. *vagans* Follmann, ESP. Te: Sierra de la Costera, Fuentes Calientes, 1000 m, G. Follmann, -07-1973, Follmann, Lich. Exs. Sel. Cassel. 145, ISOTYPUS.

3559 *Coelocaulon crespoe* Barreno & Vázquez, ESP. Cc: Garganta del río Viejas, 630 m, 25-09-1980, ad ramos *Ericae australis* crescit, E. Barreno & L. G. Sancho, HOLOTYPUS.

1053 *Desmazieria josecuervoii* Rundel & Bowler, MEX.: Baja California, Colina del Sudoeste, Bahía de San Quintín, 30 m, P. W. Rundel, -01-1976, Follmann, Lich. Exs. Sel. Cassel. 207, TYPUS.

2222 *Dimerella frederici* Kalb, USA. HI: Hawaii, Kilauea (Kau Desert), 110m, O. Degener & I. Degener, -02-1977, Follmann, Lich. Exs. Sel. Cassel. 343, ISOTYPUS. Rev.: K. Kalb, 02/1980.

401 *Endocarpon dilutius* Nyl., Z: Aranda de Moncayo, B. Lázaro Ibiza, [sin fecha], TYPUS.

2223 *Fulgensia canariensis* Follmann & Poelt, ESP. CaT: Tenerife, Lomo de Masca, 900 m, G. Follmann, -03-1980, Follmann, Lich. Exs. Sel. Cassel. 345, ISOTYPUS, Rev.: G. Follmann & J. Poelt, 01/1981.

349 *Haplocarpon musivum* var. *subsquamescens* Vezda, SVK.: Bohemoslovaquia, Carpates, Mnisek, 500 m, ad scorias vetustas, A. Kiszely & A. Vezda, [sin fecha], Vezda, Lich. Sel. Exs. 1291, TYPUS.

1059 *Lecanactis acicularis* C. W. Dodge, CHL. VAL: Balneario El Quisco, 50 m, M. Mahu, -01-1977, Follmann, Lich. Exs. Sel. Cassel. 246, TOPOTYPUS. Rev.: G. Follmann, 09-1977

1075 *Lecanactis subdryophila* Follmann & Vezda, CHL.: Aconcagua, Isla Seca, Zapallar, 20 m, G. Follmann, -01-1965, Follmann, Lich. Exs. Sel. Cassel. 247, ISOTYPUS, Rev.: G. Follmann & A. Vezda, 09/1976.

2239 *Lecanora balearica* A. Crespo & Llimona, ESP. Ib: Ibiza, Punta del Llentiscar, 06-05-1980, sobre *Pistacia lentiscus*,

A. Crespo, HOLOTYPUS.

2240 *Lecanora balearica* A. Crespo & Llimona, ESP. Ib: Ibiza, Punta del Llentiscar, sobre *Pistacia lentiscus*, A. Crespo, 06-05-1980, ISOTYPUS.

6491 *Lecanora pachysoma* Ryan & Poelt, MEX.: Baja California del Norte, W of San Quintin, along the Pacific Ocean, 10 m, on basalt, T. H. Nash 17.16, -02-1987, Anonymous, Lich. Exs. Arizona State Univ. 69, ISOTYPUS.

4878 *Lecanora harciniaca* Imshaug in sched., DEU.: Steinberg, Goslar-Rammels-berg, 450 m, old mine on hillside, H. A. Imshaug 36309, 21-07-1964, TYPUS.

4001 *Lecanora rhizinata* Poelt, Barreno & V. J. Rico, ESP. Sg: Sierra de Ayllón, Pico del Lobo, exp. W, cerca de la cumbre, 2250 m, en fisuras de esquistos, cerca de saliente, E. Barreno & V. J. Rico, 05-11-1981, HOLOTYPUS.

6652 *Melanelia subelegantula* (Essl.) Essl., USA. OR: Oregon, Wallowa Co., Gifford Pinchot National Forest, 1700 m, on Abies twigs, T. L. Esslinger 14.037, 02-08-1994, Anonymous, Lich. Exs. Arizona State Univ. 231, TOPOTYPUS.

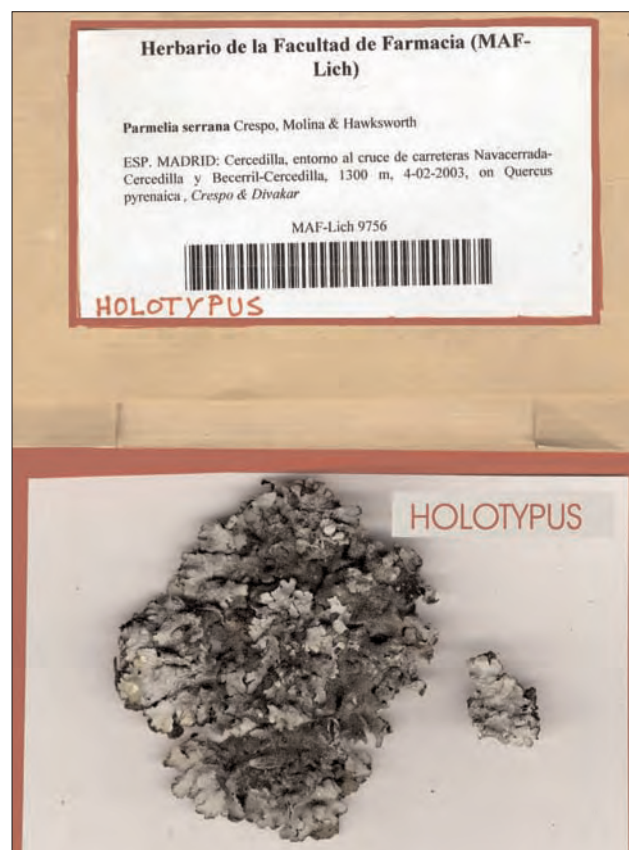
9906 *Parmelia barrenoae* Divakar, M. C. Molina & A. Crespo, ESP. Av: Navalperal de Tormes, 1300 m, on tree, A. Crespo 3(180903), 06-09-2003, HOLOTYPUS. Rev.: A. Crespo, 03-2005.

6882, *Parmelia saxatilis* (L.) Ach., SWE. AC: Sur de Suecia, alrededores de Umea, S. Ott, -08-1998, EPITYPUS.

9756 *Parmelia serrana* A. Crespo, M. C. Molina & D. Hawksw., ESP. M: Cercedilla, en torno al cruce de carreteras Navacerrada-Cercedilla y Becerril-Cercedilla, 1300 m, on *Quercus pyrenaica*, A. Crespo & P. K. Divakar, 04-02-2003, HOLOTYPUS (Véase foto adjunta).

9906 *Parmelia sulcata* Taylor, ESP. Av: Navalperal de Tormes, 1300 m, on tree, A. Crespo 3(180903), 06-09-2003, HOLOTYPUS.

4250 *Polycoccum evae* Calatayud & V. J. Rico, ESP. M: Manzanares el Real, La Pedriza, Sierra de Guadarrama, collado



de Valdealcones, 30TVL2311, 1240 m, granito, en el talo de Dimelaena oreina (Ach.) Norman, *V. J. Rico & E. Barreno (593/2 Rico)*, 29-05-1986, HOLOTYPUS.

2584 Rinodina euskadiensis A. Crespo & Aguirre, ESP. SS: Legazpia, Monte Gorostiaga, 850 m, basis trunci Fagus sylvatica, *B. Aguirre*, 15-01-1984, HOLOTYPUS.

5972 Umbilicaria kappeni Sancho, Schroeter & Valladares, ATA.: South Shetland Islands, Livingston Island, South Bay, Johnson's Doc, Spanish Station Juan Carlos I, 15 m, on north rock faces, *L. G. Sancho*, 25-12-1995, HOLOTYPUS.

4121 Waynea adscendens V. J. Rico, ESP. J: Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas, Santiago-Pontones, valle del Aguamulas, 30SWH1810, 800 m, sobre *Quercus rotundifolia* Lam., *V. J. Rico & M. A. Florido (2577/1 Rico)*, 01-12-1990, HOLOTYPUS.

7248 Xanthoparmelia vicentii A. Crespo, M. C. Molina & Elix, ESP. Sa: Béjar, El Castañar (hacia Candelario), 1200 m, saxícola, sobre esquistos graníticos a ras del suelo, musgosa con C. aculeata, *A. Crespo, M. C. Molina & al.*, 15-11-2000, HOLOTYPUS.

6732 Hypocenyce oligospora Timbal, USA. AZ: Arizona, Gila, Little Diamond Rim, 1840 m, on burned Juniperus wood, *T. H. Nash III 42735a*, 14-03-1999, Anonymous, Lich. Exs. Arizona State Univ. 311, ISOTYPUS.

893 Omphalodina bullata Follmann & A. Crespo, ESP. To: Felstürne in der Sierra de Altamira unweit Puerto de San Vicente, Leprarion chlorinae Smarda & Hadac, N, pH 6,5, 800 m, *G. Follmann & A. Crespo*, -1975, Follmann, Lich. Exs. Sel. Cassel. 174, ISOTYPUS.

6657 Opegrapha brattiae Egea & Torrente, MEX.: Baja California, Punta Santo Domingo, 100 m, on basalt, *T. H. Nash 34.971*, 21-02-1993, Anonymous, Lich. Exs. Arizona State Univ. 236, ISOTYPUS.

5374 Phloeopcecania major Henssen, USA. NM: Dona Ana Co., Franklin Mts., 32°00'42"N 106°30'38"W, 1390 m, on outcrops of Paleozoic limestone, *W. A. Weber & R. D. Worthington*, 12-04-1981, Weber, Lich. Exs. 613, ISOTYPUS.

6661 Physcia solistella Essl., USA. TX: Texas, Bexar Co., SE of San Antonio, 290 m, on Prosopis, *T. L. Esslinger 12.58*, 31-12-1992, Anonymous, Lich. Exs. Arizona State Univ. 240, ISOTYPUS.

199 Ramalina cactacearum Follmann, CHL. ANT: Nebelbase Cerro Moreno auf der Halbinsel Mejillones bei Antofagasta, 450 m, Tornabeniium intricatae (Follm.) Follm, NW-SW, pH 6,6, *G. Follmann*, -09-1965, Follmann, Lich. Exs. Sel. Berol. 51, ISOTYPUS. Rev.: G. Follmann, 12-1966.

2585 Rinodina euskadiensis A. Crespo & Aguirre, ESP. SS: Legazpia, Monte Gorostiaga, 850 m, basis trunci Fagus sylvatica, *B. Aguirre*, 15-01-1984, ISOTYPUS.

188 Roccellina luteola Follmann, CHL. ANT: Nebelzone am Cerro Moreno, Halbinsel Mejillones unweit Antofagasta, Roccelletum portentosa Follm. SW, pH 6,5, 500 m, *G. Follmann*, -09-1965, Follmann, Lich. Exs. Sel. Berol. 54, ISOTYPUS. Rev.: G. Follmann, 11-1966.

9855 Coscinocladium gaditanum (Clemente) A. Crespo & al., ESP. Ca: Cádiz, muralla de la calle Honduras, sobre argamasa en muro de piedra ostrona, *A. Crespo, C. Bencomo & J. F. de Bobadilla*, 15-02-2003, NEOTYPUS.

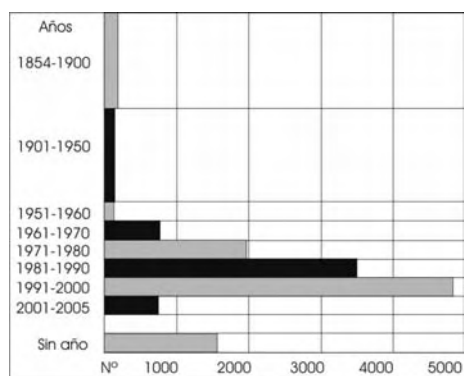
APÉNDICE III. LISTADO DE RECOLECTORES Y

NÚMERO DE PLIEGOS

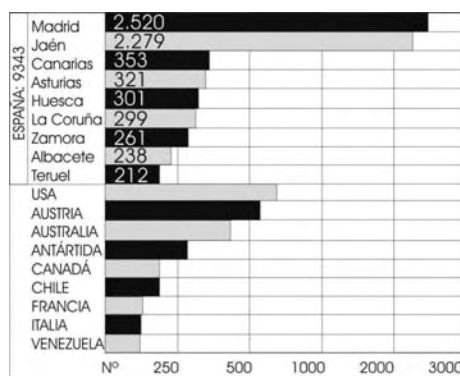
G. Aragón	2325
A. Crespo	2178
L. García Sancho	1292
V. Jiménez Rico	1017
H. A. Imshaug	711
A. G. Bueno	695
B. Lázaro	638
F. Valladares	619
E. Barreno	544
M. C. Molina	537
J. A. Elix	391
S. H. J. J. Louwhoff	355
E. Manrique	338
M. Pugh Jones	278
T. H. Nash	253
G. Follmann	246
B. Aguirre	237
R. C. Harris	213
O. Blanco	208
D. L. Hawksworth	161
M. López Figueiras	125
V. Atienza	115
A. Merino	113
R. Türk	110
A. Vezda	109

OTROS RECOLECTORES (menos de 100 pliegos): A. Argüello, I. M. Brodo, P. K. Divakar, J. M. Egea, T. L. Esslinger, J. Etayo, J. M. Lacoizqueta, M. Laguna, X. Llimona, B. Marcos, J. Mas Guindal, W. Obermayer, A. Pintado, F. J. Silva Pando, C. Sobrado, R. M. Taylor, P. Torrente, S. C. Tucker, C. Vicioso, W. A. Weber, C. M. Wetmore

Nº DE EJEMPLARES por año de recolección:



Nº DE EJEMPLARES por países:



El herbario UPNA

Javier PERALTA de ANDRÉS

Herbario - Departamento de Ciencias del Medio Natural. Universidad Pública de Navarra
Edificio El Sario, Campus de Arrosadia. E-31006 Pamplona, Navarra
C. e.: javier.peralta@unavarra.es

El herbario UPNA se comenzó a formar en 1997, en la Universidad Pública de Navarra, con la donación del herbario de unos 3.300 pliegos del Departamento de Agricultura del Gobierno de Navarra a la Universidad. En la actualidad cuenta con 10.213 pliegos correspondientes a 2.714 especies de plantas vasculares, sobre todo de la flora de Navarra. La colección está informatizada y en la actualidad se está depurando la base de datos con el fin de hacerla accesible en Internet. Desde 1998 forma parte de la Asociación de Herbarios Ibero-Macaronésicos y participa en algunas de sus actividades, como la exsiccata anual. Recientemente, en 2005, inició su actividad como Servicio dependiente del Departamento de Ciencias del Medio Natural con la dedicación, a tiempo parcial, de un conservador.



Javier Peralta, Conservador del herbario, y Mercedes Royuela, Profesora Titular de Fisiología Vegetal. Foto Aser Vidondo.

Al estar ubicado en una universidad donde se imparten diversas titulaciones de Ingeniería Agronómica se ha orientado parte de su actividad a la recolección y estudio de la flora arvensis. En este sentido, en febrero de 2006 se colgó en Internet un sitio web sobre las malas hierbas de Navarra que se pretende sea útil para los estudiantes de la Universidad, profesionales de la Agricultura o cualquier interesado en la flora arvensis. Este sitio web facilita información para la identificación de las malas hierbas más comunes en Navarra (131 especies de 31 familias) y en él se explican los fundamentos para su control; se accede desde el siguiente enlace:

www.unavarra.es/servicio/herbario/htm/inicio.htm

También en relación con la malherbología, el herbario colabora con técnicos del Instituto Técnico de Gestión Agrícola de Navarra (ITGA) en la determinación de malas hierbas y el estudio de la distribución de algunas de ellas.

El herbario UPNA desarrolla, además, labores de apoyo a la docencia y a la investigación en los Departamentos de Ciencias del Medio Natural y de Producción Agraria. En relación con la docencia colabora en Trabajos de Fin de Carrera de las titulaciones de Ingeniería Agronómica e Ingeniería Técnica Agrícola y en las prácticas de algunas asignaturas, como Botánica Agrícola y Malherbología. También colabora con otros botánicos de Navarra en el estudio de la distribución de flora amenazada.

Por último, el herbario es accesible a cualquier persona interesada en la consulta de sus fondos en los horarios de apertura, que se pueden ver en nuestra web.

Relación aproximada de las plantas vasculares descritas para la flora ibero-macaronésica en 2004

José Luis BENITO ALONSO

Instituto Pirenaico de Ecología, CSIC. Apdo. 64. E-22700 JACA (Huesca)
C. e.: jolube@jolube.net – www.jolube.net

Como viene siendo costumbre, continuamos la serie de artículos recopilatorios de los nuevos taxones descritos para la flora vascular ibero-macaronésica, en las categorías de género e inferiores, que iniciamos en el número 1 del *Boletín* allá por el año 1996 (véanse números anteriores). En este caso presentamos el resultado de la revisión de los trabajos correspondientes a 2004 y como novedad hemos añadido el enlace electrónico al artículo o la revista donde aparece publicado el nuevo taxón, cuando está disponible en internet, lo cual es cada vez más frecuente, de lo que nos alegramos.

Para los nombres de los herbarios seguimos –como siempre– el Index Herbariorum, ed. 8ª (HOLMGREN & al., 1990).

RELACIÓN DE TAXONES DESCRITOS EN 2004

Agave × **cavanillesii** D. Guillot & P. Van der Meer **nothosp. nov.** [= *A. fourcroydes* Lem. × *A. decipiens* Baker] in *Flora Montiberica* 28: 73 (17-XII-2004)

Ind. loc.: Hs, Valencia, El Saler, isletas, *D. Guillot*, 5-V-2002.

Holotypus: VAL s/n.

Icon.: fotografía p. 74.

Enlace: www.floramontiberica.org/FM/Flora_Monti28.zip

Agave gonzaloi D. Guillot & P. Van der Meer **sp. nov.** in *Flora Montiberica* 27: 55 (IX-2004)

Ind. loc.: Hs, Valencia, 30SYJ235724, Valencia, Jardín Botánico, colección de Agaváceas, *D. Guillot & P. Van der Meer*, 5-V-2003.

Holotypus: VAL 151000.

Enlace: www.floramontiberica.org/FM/Flora_Monti27.zip

Agave × **rossellonensis** D. Guillot & P. Van der Meer **nothosp. nov.** [= *A. walleriana* Baker × *A. polyacantha* Haw. var. *xalapensis* (Roezl. ex Jacobi) Gentry] in *Flora Montiberica* 27: 55 (IX-2004)

Ind. loc.: Hs, Valencia, 30SYJ235724, Valencia, Jardín Botánico, colección de Agaváceas, *D. Guillot & P. Van der Meer*, 5-V-2003.

Holotypus: VAL 151001.

Enlace: www.floramontiberica.org/FM/Flora_Monti27.zip

Anacamptis × **albuferensis** R. M. Bateman **nothosp. nov.**

[= *A. fragrans* (Pollini) R. M. Bateman × *A. robusta* (T. Stephenson) R.M. Bateman] in *Taxon* 53(1): 53 (1-II-2004)

Ind. loc.: [ESP, Islas Baleares]: S'Albufera Reserve, Mallorca, 16-IV-1998, *R. M. Bateman*.

Holotypus: BM 04001.

Enlace: www.ingentaconnect.com/content/iapt/tax

Argantoniella G. López & R. Morales **genus nov.** in *Anales Jard. Bot. Madrid* 61(1): 25 (VI-2004)
= *Satureja* sect. *Salzmannia* G. López in *Anales Jard. Bot. Madrid* 38(2): 384 (1982)

Typus: *Argantoniella salzmännii* (P.W. Ball) G. López & R. Morales = *Satureja salzmännii* P.W. Ball in *Bot. J. Linn. Soc.* 65: 356. (1972) [basión.]

Icon.: *Argantoniella salzmännii* (P.W. Ball) G. López & R. Morales, dibujos p. 24 y fotografías p. 25.

Enlace: [www.rjb.csic.es/pdfs/Anales_61\(1\)_023_026.pdf](http://www.rjb.csic.es/pdfs/Anales_61(1)_023_026.pdf)

Armeria filicaulis (Boiss.) Boiss subsp. **alfacarensis** Nieto Fel., Gut. Larena & Fuertes **subsp. nov.** in *Anales Jard. Bot. Madrid* 61(1): 45 (VI-2004)

Ind. loc.: Granada, puerto de la Mora, carretera al Pozuelo, a 2'5 km de la carretera N-342, 3°26'10"W, 37°16'0"N (30SVG5921), 1300 m, dolomías, *Nieto Feliner 2722 & Izúzquiza*.

Holotypus: MA 712146 (espécimen derecho).

Icon.: fotografía pliego p. 37.

Enlace: [www.rjb.csic.es/pdfs/Anales_61\(1\)_035_048.pdf](http://www.rjb.csic.es/pdfs/Anales_61(1)_035_048.pdf)

Asperula hirsuta Desf. f. **leptophylla** M. Vidal ex Ortega Oliv. & Devesa **f. nov.** in *Lagascalía* 24: 113 (III-2004)

Ind. loc.: Marruecos, Malalieu (El Hans), campos, 11-V-1926, *Vidal & López n.º 559*.

Holotypus: MA 117075.

Nota: Se localiza también en el sur de España.

Asplenium × **diasii** H. Schaeff., Rumsey & Rasbach **nothosp. nov.** [*A. azoricum* Lovis, Rasbach & Reichstein × *A. onopteris* L.] in *Amer. Fern J.* 94(3): 120 (VII-2004)

Ind. loc.: [POR], Açores, Ilha de Santa Maria, Sao Lourenço, alt. 150 m in *Pittosporum undulatum* forest, 1-VIII-2001, *Hanno Schaefer* Az-Ma-749.

Holotypus: BM.

- Asplenium** × **santamariae** H. Schaefer., Rumsey & Rasbach **nothosp. nov.** [= *A. azoricum* Lovis, Rasbach & Reichstein × *A. scolopendrium* L.] in *Amer. Fern J.* 94(3): 122 (VII-2004)
Ind. loc.: [POR], Açores, Ilha de Santa Maria, Santo Espírito, alt. 280 m, W exposed slope in pasture, 21-VII-2001, *Hanno Schaefer* Az-Ma 1064.
Holotypus: BM. *Isotypus*: AZU.
- Celtica** F. M. Vázquez & Barkworth **genus nov.** in *Bot. J. Linn. Soc.* 144(2): 491 (II-2004)
Typus: *Stipa gigantea* Link = *Celtica gigantea* (Link) F. M. Vázquez & Barkworth.
Syn.: *Stipa* ser. *Giganteae* Martinovsk. in *Preslia* 48: 186 (1976); *Stipa* sect. *Gigantea* (Martinovsk.) F. M. Vázquez & Devesa in *Acta Bot. Malacitana* 21: 163 (1996).
Enlace: www.blackwell-synergy.com/loi/boj
- Celtica gigantea** (Link) F. M. Vázquez & Barkworth. subsp. **sterilis** F.M. Vázquez & Barkworth **subsp. nov.** in *Bot. J. Linn. Soc.* 144(2): 492 (II-2004)
Ind. loc.: Portugal: Algarve, plataforma del Cabo de San Vicente, 14-4-90, *S. García & F.M. Vázquez*.
Holotypus: HSS 30690. *Isotypus*: UNEX 14344.
Enlace: www.blackwell-synergy.com/loi/boj
- Cistus horrens** Demoly **sp. nov.** in *Acta Bot. Gallica* 151(2): 231 (VI-2004)
Ind. loc.: [ESP, Islas Canarias, Las Palmas], Gran Canaria: montaña del Gran Rey, 15-III-1972, *E.R. Sventenius* 11675.
Holotypus: LPA.
Enlace: www.bium.univ-paris5.fr/sbf/
- Epipactis duriensis** Bernardos, D. Tyteca, Revuelta & Amich **sp. nov.** in *Bot. J. Linn. Soc.* 145(2): 241 (VI-2004)
Ind. loc.: Portugal: Trás-os-Montes, Freixo de Espada-à-Cinta, Ponte de Zom, 41°04'N6°49'W, 560 m, exp. SE, 27.v.2000, *Amich & Bernardos*.
Holotypus: SALA 109000. *Isotypi*: BR, HVR, SALA.
Enlace: www.blackwell-synergy.com/links/doi/10.1111/j.1095-8339.2003.00273.x/abs
- Epipactis maestrazgona** P. Delforge & Gévaudan **sp. nov.** in *Naturalistes Belges* 85 (*Orchid.* 17): 62 (16-XI-2004)
Ind. loc.: [ESP], Aragonia, prov. Turolum (Teruel), Fortanete, loco dicto Barranco de Losar, 1580 m, 16-VII-2004, *P. Delforge*.
Holotypus: herb. Pierre Delforge 0424.
Nota: un mes después se combina el nombre como *Epipactis leptochila* (Godfery) Godfery subsp. *maestrazgona* (P. Delforge & Gévaudan) Kreutz in *Kompend. Eur. Orchid.* 63 (XII-2004).
- Epipactis molochina** P. Delforge **sp. nov.** in *Naturalistes Belges* 85(*Orchid.* 17): 173 (16-XI-2004)
Ind. loc.: [ESP], Aragonia, prov. Turolum (Teruel), circa Fortanete, 1420 m, 6-VII-2004, *P. Delforge*.
Holotypus: herb. Pierre Delforge 0418A.
Nota: un mes después se combina el nombre como *Epipactis helleborine* (L.) Crantz subsp. *molochina* (P. Delforge) Kreutz in *Kompend. Eur. Orchid.* 62 (XII-2004).
- Galium belizianum** Ortega Oliv., Devesa & Rodr. Riaño **sp. nov.** in *Bot. Helvetica* 114(1): 2 (VI-2004)
Ind. loc.: [POR]: Miño; Serra do Gerês, carretera de Caldas do Gerês a Portela do Homen, margen granítico de camino junto al río, 10-VII-2002, *A. Ortega-Olivencia & T. Rodríguez Riaño*.
Holotypus: UNEX 30821.
Icon.: p. 3.
- Galium idubedae** (Pau ex Debeaux) Pau ex Ehrend. var. **humile** Pau ex Ortega-Olivencia & Devesa **var. nov.** in *Acta Bot. Malacitana* 29: 250 (XII-2004)
Ind. loc.: [ESP, Zaragoza]: "In montanis frequens, Sierra de Vicort, Calatayud, 10 Jul. 1910. Leg. *Vicioso, C.*"
Holotypus: MA 117703.
Enlace: webdeptos.uma.es/BiolVeg/03Rev/00HRev/13.Galium.pdf
- Galium javalambrense** López Udias, Mateo & M. B. Crespo **sp. nov.** in *Flora Montiberica* 27: 49 (IX-2004)
Ind. loc.: Hs, Teruel: Camarena de la Sierra; altos de Javalambre, 30TXK64, 1960 m, 7-VII-1995, pastos secos sobre calizas, *G. Mateo, C. Fabregat & López Udias*.
Holotypus: VAL 93841.
Icon.: fotografía p. 52.
Enlace: www.floramontiberica.org/FM/Flora_Monti27.zip
- Haplophyllum bastetanum** F. B. Navarro, Suárez-Sant. & Blanca **sp. nov.** in *Ann. Bot. (Oxford)* 94(4): 580 (IX-2004)
Ind. loc.: Granada: Guadix-Baza Basin, pr. Hernán Valle, 1040 m, 25-V-2002, *F. B. Navarro & M. N. Jiménez*.
Holotypus: GDA 47318.
- Hieracium aguilellae** Mateo **sp. nov.** in *Flora Montiberica* 27: 25 (IX-2004)
Ind. loc.: Hs, Castellón: La Tinença de Benifassà, pr. Ullal de Fredes. 31TBF61, 900 m, 26-VI-1989, *A. Aguilella-5745*.
Holotypus: VAL s/n (*A. Aguilella-5745*).
Icon.: fotografía p. 30.
Enlace: www.floramontiberica.org/FM/Flora_Monti27.zip
- Hieracium aloysii-villarisi** Mateo **sp. nov.** in *Flora Montiberica* 26: 62 (V-2004)
Ind. loc.: Hs, Huesca, Aísa, pr. Ibón de Tortiellas, 30TXN93, 2300 m, 17-VII-1985, *P. Montserrat, L. Villar & G. Mateo*.
Holotypus: VAL 116413.
Icon.: fotografía p. 66.
Enlace: www.floramontiberica.org/FM/Flora_Monti26.zip

- Hieracium benitoi** Mateo **sp. nov.** in *Flora Montiberica* 26: 64 (V-2004)
Ind. loc.: Hs, Huesca, Biescas, pr. Barranco Asieso, 30TYN22, 1200 m, 24-VI-1993, *P. Montserrat & G. Mateo*.
Holotypus: VAL 81559.
Icon.: fotografía p. 67.
Enlace: www.floramontiberica.org/FM/Flora_Monti26.zip
- Hieracium carolipauanum** Mateo **sp. nov.** in *Flora Montiberica* 27: 25 (IX-2004)
Ind. loc.: Hs, Castellón: Fredes, pr. Pinar Plá, 31TBF6212, 1200 m, roquedos calizos, 27-VI-1990, *G. Mateo & C. Fabregat*.
Holotypus: VAL 90/0939.
Icon.: fotografía p. 29.
Enlace: www.floramontiberica.org/FM/Flora_Monti27.zip
- Hieracium conquense** Mateo **sp. nov.** in *Flora Montiberica* 27: 23 (IX-2004)
Ind. loc.: Hs, Cuenca: Salvacañete, valle del Cabriel hacia El Vallecillo, 30TXK24, 1200 m, roquedos calizos de umbría, 7-VII-1984, *G. Mateo*.
Holotypus: VAL 84/0675.
Icon.: fotografía p. 27.
Enlace: www.floramontiberica.org/FM/Flora_Monti27.zip
- Hieracium dertosense** Mateo **sp. nov.** in *Flora Montiberica* 27: 26 (IX-2004)
Ind. loc.: Hs, Tarragona: Tortosa, Macizo de los Puertos hacia monte Caro, 31TBF8022, 550 m, escarpes calizos, 18-VI-1992, *G. Mateo*.
Holotypus: VAL 92/2157.
Icon.: fotografía p. 31.
Enlace: www.floramontiberica.org/FM/Flora_Monti27.zip
- Hieracium gomezianum** Mateo **sp. nov.** in *Flora Montiberica* 26: 63 (V-2004)
Ind. loc.: Hs, Huesca, Fiscal, collado de Petralba, 31TYN3306, 1500-1670 m, 18-VII-1986, *P. Montserrat & L. Villar*.
Holotypus: VAL 884084.
Icon.: fotografía p. 66.
Enlace: www.floramontiberica.org/FM/Flora_Monti26.zip
- Hieracium murcandidum** Mateo **sp. nov.** in *Flora Montiberica* 28: 69 (17-XII-2004)
Ind. loc.: Andorra: 31TCH8513, Canillo, valle del río Valira hacia Soldeu, 1700 m, pinar de *P. uncinata* en pendiente al norte, 18-VIII-2004, *G. Mateo*.
Holotypus: VAL 151435.
Icon.: fotografía p. 71.
Enlace: www.floramontiberica.org/FM/Flora_Monti28.zip
- Hieracium pseudoloscosianum** Mateo **sp. nov.** in *Flora Montiberica* 26: 64 (V-2004)
Ind. loc.: Hs, Huesca, Chisagüés, 31TBH6927, 1460 m, 20-VI-1996, *G. Mateo, C. Fabregat & S. López*.
Holotypus: VAL 962440.
Icon.: fotografía p. 67.
Enlace: www.floramontiberica.org/FM/Flora_Monti26.zip
- Hieracium rioloboi** Mateo **sp. nov.** in *Flora Montiberica* 27: 24 (IX-2004)
Ind. loc.: Hs, Soria: Ucero, Cañón del río Lobos, 30TVM92, 1000 m, roquedos calizos, 12-VI-1987, *A. Segura*.
Holotypus: VAL 88/2795.
Icon.: fotografía p. 28.
Enlace: www.floramontiberica.org/FM/Flora_Monti27.zip
- Hieracium rioxanum** Mateo **sp. nov.** in *Zubía* 24: 222 (2004)
Ind. loc.: Hs, La Rioja: Préjano, Sierra de Préjano pr. Peña Isasa, UTM: 30TWM76, ad 1.380 m alt. in glareosis et saxosis calcareis, 7-VIII-1984, ubi legerunt *A. Segura & G. Mateo*.
Holotypus: VAL 84/0681.
Icon.: fotografía del pliego tipo p. 224.
- Isoetes fluitans** M.I. Romero **sp. nov.** in *Bot. J. Linn. Soc.* 146(2): 233 (6-X-2004)
Ind. loc.: River Xallas, between Dumbria and Mazaricos (A Coruña Province, Galicia, Spain). 29TMH9856. 25.viii.2002. Leg. *M. I. Romero & J. Amigo*.
Holotypus: SANT 47788.
Icon.: dibujo p. 234; fotografía MEB p. 233.
Enlace: www.blackwell-synergy.com/loi/boj
- Lavandula bramwellii** Upson & S. Andrews **sp. nov.** in *Kew Bull.* 58(4): 904 (II-2004)
Ind. loc.: [Islas Canarias, Las Palmas], Gran Canaria, Barranco de Tasártico, 400 m, 28-I-1984, *V. Montelongo* 13804.
Holotypus: JVC.
- Lavandula canariensis** Mill. subsp. **canariae** Upson & S. Andrews **subsp. nov.** in *Gen. Lavandula* 390: 289-290 (2004)
Ind. loc.: [ESP, Islas Canarias, Las Palmas], Gran Canaria, Barranco de Tantomiguada, 1150 m, 30-IV-1986, *Montelongo & Roca*.
Holotypus: JVC 13592.
- Lavandula canariensis** Mill. subsp. **fuerteventurae** Upson & S. Andrews **subsp. nov.** in *Gen. Lavandula* 390: 295-296 (2004)
Ind. loc.: [ESP, Islas Canarias, Las Palmas], Fuerteventura, Montaña Cardona, 600 m, 14-XII-1973, *G. Kunkel* 16069a.
Holotypus: G.
- Lavandula canariensis** Mill. subsp. **gomerensis** Upson & S. Andrews **subsp. nov.** in *Gen. Lavandula* 390: 290, 293 (2004)

- Ind. loc.*: [ESP, Islas Canarias, Santa Cruz de Tenerife], La Gomera, Bco. de la Villa, 50 m, 15-IV-1984, J. Rodrigo, Á. Marrero, V. Montelongo & R. Febles.
Holotypus: JVC 016190.
- Lavandula canariensis** Mill. subsp. **hierrensis** Upson & S. Andrews **subsp. nov.** in *Gen. Lavandula* 390: 294-295 (2004)
Ind. loc.: [ESP, Islas Canarias, Santa Cruz de Tenerife], Hierro, above Caserío, La Restinga, 200 m, 1-IV-1978, P. Sunding 3897.
Holotypus: O.
- Lavandula canariensis** Mill. subsp. **lancerottensis** Upson & S. Andrews **subsp. nov.** in *Gen. Lavandula* 390: 295 (2004)
Ind. loc.: [ESP, Islas Canarias, Las Palmas], Lanzarote, Malpaís de la Corona, 150 m, 22-II-1976, G. Kunkel 18810.
Holotypus: G.
- Lavandula canariensis** Mill. subsp. **palmensis** Upson & S. Andrews **subsp. nov.** in *Gen. Lavandula* 390: 293-294 (2004)
Ind. loc.: [ESP, Islas Canarias, Santa Cruz de Tenerife], La Palma, Bco. del Río, 300-400 m, 24-IV-1901, J. Bornmüller 2731.
Holotypus: G.
- Lavandula** × **cavanillesii** D. Guillot & Rosselló **nothosp. nov.** [= *L. angustifolia* Mill. × *L. dentata* L.] in *Flora Montiberica* 28: 77 (17-XII-2004)
Ind. loc.: Hs, Castellón, Torres-Torres, pr. área de servicio, 26-V-2004, D. Guillot.
Holotypus: VAL 151559.
Icon.: fotografía p. 77.
Enlace: www.floramontiberica.org/FM/Flora_Monti28.zip
- Lonicera pyrenaica** L. var. **pau** Trin. Ruiz & Devesa **var. nov.** in *Lagascalía* 24: 115 (III-2004)
Ind. loc.: Castellón "Fredes, Boixar [Bojar], Corachar, Peñarroya et Barranco de Rafalgari, Junio 1947-1918, C. Pau".
Holotypus: MA 119087.
- Lupinus mariae-josephi** H. Pascual **sp. nov.** in *Anales Jard. Bot. Madrid* 61(1): 72 (VI-2004)
Ind. loc.: España. Valencia: Montserrat de Alcalá, Els Castellars, 32°22'N 0°35'E (UTM 30TYJ0558), 250 m, rocas calizas cristalinas, exposición S, R. Jorge Perpiñà. Obtenida de semillas recolectadas en pleno verano al final de la década de los años 1970.
Holotypus: MA 711480.
Icon.: dibujos p. 70, fotos p. 71.
Enlace: [www.rjb.csic.es/pdfs/Anales_61\(1\)_069_072.pdf](http://www.rjb.csic.es/pdfs/Anales_61(1)_069_072.pdf)
- Ophrys fabrella** Paulus & Ayasse ex P. Delforge **sp. nov.** in *Naturalistes Belges* 85 (*Orchid.* 17): 119 (16-XI-2004)
Ind. loc.: [ESP, Islas Canarias, Santa Cruz de Tenerife], La Gomera, Bco. de la Villa, 50 m, 15-IV-1984, J. Rodrigo, Á. Marrero, V. Montelongo & R. Febles.
Holotypus: JVC 016190.
- Ophrys** × **lucronii** Benito Ayuso **nothosp. nov.** [= *O. lutea* Cav. × *O. bilunulata* Risso] in *Estud. Mus. Cien. Nat. Álava* 18-19: 95-109 (28-XII-2004)
Ind. loc.: Logroño (La Rioja, España), 30TWM4000, la Barranca, cerros arcilloso-yesosos frescos con *Thymus vulgaris*, *Lygeum spartum*, *Artemisia herba-alba*, *Echinops ritro*, 400 m, 18-II-2002, legit Benito Ayuso.
Holotypus: Herb. J. Benito Ayuso.
- Opuntia** × **elisae** D. Guillot & P. Van der Meer **nothosp. nov.** [= *O. ficus-indica* Haw. × *O. tomentosa* Salm.-Dyck var. *hernandezii* (DC.) Bravo] in *Toll Negre* 3: 9 (II-2004)
Ind. loc.: Valencia, 30SXJ9586, Pedralba, terreno inculto, cercano al polideportivo, 200 m, 2-VIII-2002, D. Guillot.
Holotypus: No designado.
Enlace: www.internatura.org/grupos/apnal/APNAL04-3.pdf
- Orobanche portoicitana** A. Pujadas & M. B. Crespo **sp. nov.** in *Bot. J. Linn. Soc.* 146(1): 98 (IX-2004)
Ind. loc.: Spain, Alicante: Elx, La Marina, pr. Hostal Galicia, UTM: 30SYH0724, 3 m, 26.iv.2002, ubi M. B. Crespo, A. Pujadas, E. Triano & C. Burgadella legerunt.
Holotypus: COA 31083. *Isotypi*: ABH, MA.
Icon.: dibujo p. 100.
Nota: recombinado como *Phelipanche portoicitana* (A. Pujadas & M. B. Crespo) Carlón, Gómez Casares, Laínz, Moreno Moral, Ó. Sánchez & Schneeweiss in *Doc. Jard. Bot. Atlántico* 3 (VII-2005).
Enlace: www.blackwell-synergy.com/loi/boj
- Serapias elsae** P. Delforge **sp. nov.** in *Naturalistes Belges* 85 (*Orchid.* 17): 106 (16-XI-2004)
Ind. loc.: [POR], prov. Extremadura, prope Bucelas, 200 m, 2-IV-1990.
Holotypus: herb. P. Delforge 19900404anst.
Nota: un mes después se combina como *S. lingua* L. subsp. *elsae* (P. Delforge) Kreutz in *Kompend. Eur. Orchid.* 137 (XII-2004).
- Serapias strictiflora** Welw. ex Veiga var. **distenta** Presser **var. nov.** in *Ber. Arbeitskreis. Heimische Orchid.* 20(2): 49 (2004)
Ind. loc.: [POR, Évora, Alto Alentejo], zwischen Montemor-o-Novo und Vendas Novas, 4-IV-2002, Helmut Presser.
Holotypus: M.

Thymus × **ahimae** M. B. Crespo, M. Á. Alonso & J. Riera **nothosp. nov.** [= *Th. granatensis* Boiss. subsp. *micranthus* (Willk.) O. Bolòs & Vigo × *Th. vulgaris* L. subsp. *vulgaris*] in *Acta Bot. Malacitana* 29: 250 (XII-2004)

Ind. loc.: Albacete: Higuera, El Molatón, 30SXJ3817, 1248 m inter parentes, 22-V-2003, M. B. Crespo, M. Á. Alonso & J. Riera.

Holotypus: ABH 47146.

Icon.: dibujo pp. 277-278.

Notas: Taxón dedicado a la Asociación de Herbarios Ibero-Macaronésicos.

Enlace: webdeptos.uma.es/BiolVeg/03Rev/00HRev/14.%20fragmentos29.pdf

Thymus × **faustinoi** Sánchez Gómez, López Espinosa, Sánchez Saorín & R. Morales **nothosp. nov.** [= *Th. mastichina* (L.) L. subsp. *mastichina* × *Th. granatensis* subsp. *micranthus* (Willk.) O. Bolòs & Vigo] in *Anales de Biología (Univ. Murcia)* 26: 176 (2004)

Ind. loc.: Murcia: Moratalla, subida a la Sierra de Villafuerte, 30SWH7823, 1360 m, matorral sobre dolomías, 24-VI-2004, Sánchez Gómez, López Espinosa, Sánchez Saorín & E. Muñi.

Holotypus: MA 719147.

Icon.: dibujos p. 177.

Enlace: www.um.es/analesdebiologia/numeros/26/pdf/16-thymus.pdf

Tragopogon cazorlanum C. Díaz & G. Blanca **sp. nov.** in *Bot. J. Linn. Soc.* 146(4): 506 (XII-2004)

Ind. loc.: Spain, Albacete: Sierra de Segura, Crucetillas pass, between Riópar and Alcaraz, roadsides, 1250 m, 26.vi.2002, C. Díaz de la Guardia & G. Blanca.

Holotypus: GDA 46611.

Icon.: dibujo p. 507; imagen MEB p. 508.

Enlace: www.blackwell-synergy.com/loi/boj.

Verbena officinalis L. var. **minima** Kereszty **var. nov.** in *Bot. Közlem.* 91(1-2): 101 (2004)

Ind. loc.: [ESP], Canary Islands, Weiss 116.

Holotypus: BP 319876.

RESUMEN DEL AÑO 2004

En el año 2004 han aparecido 51 nuevos taxones de flora vascular. Más de la mitad (26) son especies, cerca del 20% son híbridos (10), aproximadamente un 15% subespecies (8) y el resto variedades (4) y dos géneros nuevos. Cabe decir que ha sido el año más prolífico de los últimos 10 años.

Con respecto a las revistas y publicaciones donde se han producido las descripciones, encabeza la lista *Flora Montiberica* (15), seguida a distancia por *Botanical Journal of the Linnean Society*, *Genera Lavandula* (6), *Naturalistes Belges* (4), *Anales del Jardín Botánico de Madrid* (3); con dos tenemos *Acta Botanica Malacitana*, *American Fern Journal* y *Lagascalia*; finalmente, con una sola novedad citemos *Acta Botanica Gallica*, *Anales de Biología (Murcia)*, *Annals of Botany (Oxford)*, *Berichte*

aus den Arbeitskreisen Heimische Orchideen, *Botanica Helvetica*, *Botanikai Közlemenyek (Budapest)*, *Estudios del Museo de Ciencias Naturales de Álava*, *Kew Bulletin*, *Taxon*, *Toll Negre y Zubía*.

Los herbarios donde se han depositado los tipos nomenclaturales son: VAL (16), MA (7), Delforge (4); tres en BM, G, JVC; dos en GDA y un solo tipo en ABH, Benito Ayuso, BP, COA, HSS, LPA, M, O, SALA, SANT y UNEX, así como un tipo en que no ha designado herbario.

CORRIGENDA

Tres taxones que dimos con duda como publicados en 1996 (GOÑI & BENITO ALONSO, 1997), según el *Index Kewensis* se publicaron efectivamente en 1997. Se trata de *Aeonium volkeri* E. Hern. & Bañares in *Vieraea* 25: 160, *Sonchus* × *beltraniae* U. Reif. & A. Reif. in *Vieraea* 25: 197-198 y *Wildpretia beltraniae* U. Reif. & A. Reif. in *Vieraea* 25: 204-206.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- GOÑI, D. & J. L. BENITO ALONSO (1997). Relación aproximada de plantas vasculares descritas para la flora ibero-macaronésica en 1996. *Bol. Asoc. Herb. Ibero-Macaronésicos* 2: 21-24. http://www.jolube.com/pub/Goñi&Benito1997_AHIM2.zip.
HOLMGREN, P. K., N. H. HOLMGREN & L. C. BARNETT, Eds. (1990). *Index Herbariorum. Part I: The herbaria of the world. Edition 8*. New York Botanical Garden, Nueva York (EE UU). [www.nybg.org/bsci/ih/].



Galium javalambrense López Udias, Mateo & M. B. Crespo.

Relación aproximada de las plantas vasculares descritas para la flora ibero-macaronésica en 2005, más adiciones de 2001 y 2003

José Luis BENITO ALONSO

Instituto Pirenaico de Ecología, CSIC. Apdo. 64. E-22700 JACA (Huesca)
C. e.: jolube@jolube.net – www.jolube.net

Continuamos la serie de artículos recopilatorios de los nuevos taxones descritos para la flora vascular íbero-macaronésica (véanse las páginas anteriores de este mismo número), con las novedades de 2005 y las adiciones de los años 2001 y 2003. Debemos congratularnos de que cada vez más editores de revistas botánicas decidan publicarlas en internet y permitir su acceso libre, lo cual facilita su consulta, dado que algunas sólo se encontraban en contadas bibliotecas.

Para las abreviaturas de los herbarios seguimos el Index Herbariorum, ed. 8ª (HOLMGREN & al., 1990).

RELACIÓN DE TAXONES DESCRITOS EN 2005

Agave seguræ D. Guillot & Van der Meer **sp. nov.** in *Flora Montiberica* 29: 30 (25-V-2005)

Ind. loc.: Hs, Valencia, Moncada, junto a vía de ferrocarril, 23-XI-2003. Guillot & Van Der Meer.

Holotypus: VAL 150805.

Icon.: fotografía p. 33.

Enlace: www.floramontiberica.org/FM/Flora_Monti298.zip

Asplenium × **aran-tohanum** Alejandro & M. J. Escal. **nothosp. nov.** [= *A. trichomanes* subsp. *quadrivalens* D. E. Meyer × *A. obovatum* subsp. *lanceolatum* (Fiori) Pinto da Silva] in *Flora Montiberica* 30: 33 (22-IX 2005)

Ind. loc.: Ávila: 30TUK35378773, 1380 m, Solosancho, estribaciones occidentales de la umbría de la sierra de la Paramera, grietas y oquedades de la solana de escarpes y asomos rocosos, granitos (un solo individuo en la proximidad de sus padres), Alejandro & Escalante.

Holotypus: Herb. Alejandro 1407/04.

Icon.: fotografía p. 34.

Enlace: www.floramontiberica.org/FM/Flora_Monti30.zip

Cistus asper Demoly & R. Mesa **sp. nov.** in *Biocosme Mesogéen* 22(3): 117 (2005)

Ind. loc.: [ESP, Islas Canarias, Santa Cruz de Tenerife], El Hierro: Riscos de Las Playas (Las Cuevas), alt. 925 m, 7-VI-2003, J.-P. Demoly, M. V. Marrero Gómez, R. Mesa Coello & J. P. Oval de la Rosa n° JPD 51.

Holotypus: Herb. J.-P. Demoly 1.928. *Isotypus*: TFC.

Cistus chinamadensis Bañares & P. Romero f. **griseus** Demoly **f. nov.** in *Biocosme Mesogéen* 22(2): 70 (2005)

Ind. loc.: [ESP, Islas Canarias, Santa Cruz de Tenerife], La Gomera, Roque de Agando, c. 1100 m, 26-V-2004, J.-P. Demoly, F. Picard & M.V. Marrero Gómez.

Holotypus: Herb. J.-P. Demoly n.° 2350.

Cistus chinamadensis Bañares & P. Romero f. **hirtus** Demoly **f. nov.** in *Biocosme Mesogéen* 22(2): 69 (2005)

Ind. loc.: [ESP], Canary Islands, cultivated in Brest, Conservatoire botanique national, 31-V-2000, J.-P. Demoly.

Holotypus: Herb. J.-P. Demoly n.° 905.

Cistus chinamadensis Bañares & P. Romero subsp. **ombriosus** Demoly & M. Marrero **subsp. nov.** in *Biocosme Mesogéen* 22(3): 118 (2005)

Ind. loc.: [ESP, Islas Canarias, Santa Cruz de Tenerife], El Hierro: Montaña de Masilba, Hoya de Fileba, 1250 m, 7-VI-2003, J.-P. Demoly, M. Marrero, R. Mesa & J. P. Oval n.° JPD 48.

Holotypus: TFC. *Isotypus*: herb. J.-P. Demoly 1.922.

Cistus symphytifolius Lam. f. **albiflorus** Demoly **f. nov.** in *Biocosme Mesogéen* 22(2): 70 (2005)

Ind. loc.: [ESP, Islas Canarias, Santa Cruz de Tenerife], La Palma, Aguaencio, 6-V-1992, P. L. Pérez de Paz.

Holotypus: TFC 35.181.

Cistus symphytifolius Lam. var. **canus** Demoly **var. nov.** in *Biocosme Mesogéen* 22(2): 71 (2005)

Ind. loc.: [ESP, Islas Canarias, Santa Cruz de Tenerife], La Palma, Parque natural de Las Nieves, 1955 m alt., 1987, J.-P. Demoly & Á. Bañares.

Holotypus: herb. J.-P. Demoly n.° 2021. *Isotypus*: TFC.

Cistus symphytifolius Lam. var. **villosus** Demoly **var. nov.** in *Biocosme Mesogéen* 22(2): 72 (2005)

Ind. loc.: [ESP, Islas Canarias, Santa Cruz de Tenerife], Tenerife, Vilaflor, route TF 21, 1600 m, 28RCS 339223, 3116677 syst. WGS-84, 6-VI-2003, J.-P. Demoly, Á. Bañares & M. Marrero 29.

Holotypus: Herb. J.-P. Demoly n.° 1.944. *Isotypus*: TFC.

Dianthus anticarius Boiss. & Reut. subsp. **saorinii** Sánchez Gómez, M. L. Rodríguez, López Espinosa,

- Vera & J. F. Jiménez **subsp. nov.** in *Anales de Biología (Univ. Murcia)* 27: 101 (XII-2005)
Ind. loc.: Murcia: Lorca, Sierra de la Almenara, 30SXG3167, 460 m, matorral sobre sustratos margosos. *Rodríguez Hernández, Sánchez Gómez, Vera & López Espinosa.*
Holotipo: MUB 15737.
Icon.: dibujos p. 102.
Enlace: www.um.es/analesdebiologia/numeros/27/pdf/10-dianthus.pdf
- Euphorbia** × **fernandez-lopezii** Molero & Rovira **nothosp. nov.** [= *E. bourgaeana* J. Gay ex Boiss. × *E. berthelotii* Bolle ex Boiss.] in *Willdenowia* 35(2): 279 (23-XII-2005)
Ind. loc.: [ESP, Islas Canarias, Santa Cruz de Tenerife], La Gomera, E of Chipude, head of the gully of Erques, 960 m, 7-VI-1997, A. Fernández, J. Molero & A. Rovira.
Holotypus: J. Molero Briones 7.4/96 [no designado el herbario de depósito].
Enlace: www.bgbm.fu-berlin.de/bgbm/library/publikat/willdenowia.htm
- Euphorbia** × **marreroi** Molero & Rovira **nothosp. nov.** [= *E. aphylla* Brouss. × *E. regis-jubae* Webb & Berthel.] in *Willdenowia* 35(2): 276 (23-XII-2005)
Ind. loc.: [ESP, Islas Canarias, Las Palmas], Gran Canaria, between Las Rosas and Agaete, near the gully of Los Llanos, 120 m, somewhat degraded tabaibal on stony, south facing slope with *Opuntia* sp., inter parentes, 21-IV-1994, Á. Marrero & J. Molero.
Holotypus: BCN 39343.
- Hieracium escalantiae** Mateo & J. A. Alejandre **sp. nov.** (*bombycinum/spathulatum*) in *Flora Montiberica* 31: 74 (22-XII-2005)
Ind. loc.: Hs, Burgos: 30TVN3548, Valle de Manzanedo, Población de Arreba, inter loco dicto Arreba et via N-623, 990 m in rupibus calcareis, 11-VI-2005, ubi legerunt J. A. Alejandre & M. J. Escalante.
Holotypus: Hb. Alejandre 436/05.
Enlace: www.floramontiberica.org/FM/Flora_Monti31.zip
- Hieracium huerganicum** Mateo **sp. nov.** in *Bol. Cien. Nat. R. I. D. E. A.* 49: 126 (2005)
Ind. loc.: León: Boca de Huérgano, Macizo de Peña Prieta pr. Valle de Lecheda, 2070 m, 29-VII-1990, *Alejandre & Gil Zúñiga.*
Holotypus: VAL 94/1059.
Icon.: p. 127.
- Hieracium murorramondii** Mateo **sp. nov.** in *Bol. Cien. Nat. R. I. D. E. A.* 49: 128 (2005)
Ind. loc.: Asturias, Somiedo, ad pagum Valle de Lago, 1700 m, 10-VIII-1989, G. Mateo.
Holotypus: VAL 891948.
Icon.: p. 127.
- Hieracium palentinum** Mateo & J. A. Alejandre **sp. nov.** [*hypochoeroides* (vel *bifidum*)/*spathulatum*] in *Flora Montiberica* 31: 76 (22-XII-2005)
Ind. loc.: Hs, Palencia: 30TUN9734, Pomar de Valdivia, Villaescusa de las Torres pr. Paraje Natural de Las Tuercas in rupestribus calcareis, 1060 m, 20-VI-2005, J. A. Alejandre.
Holotypus: Hb. Alejandre 588/05.
Enlace: www.floramontiberica.org/FM/Flora_Monti31.zip
- Limonium mateoi** Erben & Arán **sp. nov.** in *Anales Jard. Bot. Madrid* 62(1): 3 (VI-2005)
Ind. loc.: Cuenca, Huete, hacia Garcinarro, valle del arroyo de Valquemado, 40°11'28"N, 2°42'43"W (30TWK2449), 750 m, al pie de cerros yesosos, 13-IX-2003, V. J. Arán 5696 & M. J. Tohá.
Holotypus: MSB 116293. *Isotypi*: ABH, COA, MA, MACB, MAF 163590, SESTAO, VAL, VIT, Herb. Alejandre, Herb. Arán 93-03-44d, Herb. Erben (Figs. 1 & 2).
Icon.: fotografía pliego p. 4, dibujos p. 5, otras fotografías p. 6.
Enlace: [www.rjb.csic.es/pdfs/Anales_62\(1\)_003_007.pdf](http://www.rjb.csic.es/pdfs/Anales_62(1)_003_007.pdf)
- Limonium silvestrei** Aparicio **sp. nov.** in *Ann. Bot. Fenn.* 42(5): 372 (28-X-2005)
Ind. loc.: Spain, [Sevilla], Utrera, sandy soils on Triassic mares and limestones in 'Vereda de Dos Hermanas', 13.V.2004, A. Aparicio.
Holotypus: MA. *Isotypi*: SEV, MAB.
Icon.: dibujo p. 373.
Enlace: www.sekj.org/PDF/anb42-free/anb42-371.pdf
- Lolium saxatile** H. Scholz & S. Scholz **sp. nov.** in *Willdenowia* 35(2): 281 (23-XII-2005)
Ind. loc.: [ESP, Islas Canarias, Las Palmas], Fuerteventura, Pico de la Zarza, 2-IV-1975, *Acebes & Pérez de Paz* 4890.
Holotypus: TFC. *Isotypus*: B.
Enlace: www.bgbm.fu-berlin.de/bgbm/library/publikat/willdenowia.htm
- Morella rivas-martinezii** A. Santos & J. Herb. **sp. nov.** in *Novon* 15(2): 294 (13-VII-2005)
Ind. loc.: [ESP, Islas Canarias, Santa Cruz de Tenerife], Isla del Hierro, La Dehesa, 22-II-1976, A. Santos *Guerra* 24699.
Holotypus: ORT.
Nota: se valida en esta publicación el nombre inválidamente publicado por Santos (cf. *Ser. Univ. Fund. Juan March, Ci. Agrar.* 114: 45, 1980).
- Ophrys clara** F. M. Vázquez & S. Ramos **sp. nov.** in *J. Eur. Orch.* 37(4): 818 (27-XII-2005)
Ind. loc.: HS: Badajoz: Fuente del Maestre, Sierra de San Jorge, Casa Blanca, 500 msm, 38° 31' 19" N, 6° 23' 13" W, V-2004, C. Vázquez & F. M. Vázquez.
Holotypus: HSS 11870.
- Oxalis ferae** L. Llorens, Gil & C. Cardona **sp. nov.** in *Bot. J. Linn. Soc.* 148(4): 489 (5-VIII-2005)

Ind. loc.: [ESP], Mallorca: Balearic Islands, Es Rafal d'Ariant, 11.ix.2003, altitude 90 m. Leg. Cardona, Franquesa, Gil et Llorens.

Holotypus: Herb. Llorens-Gil. *Isotypus*: BC 862019.

Icon.: fotografía tipo p. 490; imagen MEB p. 491; fotografía fruto p. 493.

Enlace: www.blackwell-synergy.com/loi/boj

Phelipanche georgii-reuteri Carlón, Gómez Casares, Laínz, Moreno Moral, Ó. Sánchez & Schneeweiss **sp. nov.** in *Doc. Jard. Bot. Atlántico* 3: 17 (VII-2005)

Ind. loc.: cerca del Puente de Piedra, pr. La Guardia (Toledo, SPA), 30TSVK6305, 635 m, sobre (!) *Lepidium subulatum* L., en margas yesosas, Gómez Casares & Moreno Moral MM0076/2004, 9-V-2004.

Holotypus: MA 726035, pliego integrado por tres ejemplares, de los que el holotipo es el de tallo simple.

Isotypi: JBAG-Laínz, herb. Sánchez Pedraja.

Icon.: dibujo p. 19, fotografía p. 21.

Phelipanche inexpectata Carlón, Gómez Casares, Laínz, Moreno Moral, Ó. Sánchez & Schneeweiss **sp. nov.** in *Doc. Jard. Bot. Atlántico* 3: 12 (VII-2005)

Ind. loc.: sobre El Allende de Lebeña (Cillorigo de Liébana, Cantabria, SPA), 30TUN7086, 450 m, sobre (!) *Lactuca viminea* (L.) J. & C. Presl. En talud terroso y pizarroso, de piedra fina, Gómez Casares & Moreno Moral MM0249/2002, 12-VI-2002.

Holotypus: MA 726034, ex herb. Sánchez Pedraja 10682, pliego integrado por dos ejemplares, de los que el holotipo es el de tallo simple.

Icon.: dibujo p. 14, fotografía p. 16.

Pilosella alturgelliana Mateo **sp. nov.** in *Flora Montiberica* 30: 72 (22-IX 2005)

Ind. loc.: Hs, Lérida: 31TCG5497, Rubió, pr. pico Lorri, 2.260 m, pastizales alpinos sobre suelo silíceo, 20-VI-2005, G. Mateo, C. Torres & J. Fabado.

Holotypus: VAL.

Enlace: www.floramontiberica.org/FM/Flora_Monti30.zip

Polygonatum odoratum (Mill.) Druce f. **variegatum** Y. N. Lee ex F. M. Vázquez & S. Ramos **f. nov.** in *Acta Bot. Malac.* 30: 172 (XII-2005)

[=*Polygonatum odoratum* f. *variegatum* Y. N. Lee, *Fl. Korea* 1163 (1996) *nom. inval.*]

Ind. loc.: Cáceres: Guadalupe, ermita del Humilladero, castañares, UTM 30STJ97, 23-05-2003, J. Blanco, S. Ramos & F. M. Vázquez.

Holotypus: HSS 10284.

Enlace: webdeptos.uma.es/BiolVeg/03Rev/00HRev/10.fragmentos.pdf

Vella castrilensis Vivero, Prados, Hern.-Berm., M. B. Crespo, S. Ríos & Lledó **sp. nov.** in *Bot. J. Linn. Soc.* 149(1): 122 (8-IX-2005)

Ind. loc.: Granada: Castril, Cañada de Tañasca, 1850 m, 12-VII-2000, J. M. Nieto, S. Ríos, J. L. Solanas & M.

B. Crespo.

Holotypus: ABH 43663. *Isotypi*: MA, RNG, COB.

Enlace: www.blackwell-synergy.com/loi/boj

RESUMEN DE 2005

En el año 2005 han salido a la luz 27 nuevos taxones de flora vascular, más de la mitad (16) son especies y cerca de un 15% (4) formas; le siguen los híbridos (3), más las subespecies y variedades con 2 en cada categoría. Este año se ha producido un nuevo descenso en la tendencia que había vuelto a repuntar en 2003 y alcanzó el máximo de los últimos 11 años en 2004.

En 2005 el mayor número de descripciones se produjo en la publicación *Biocosme Mesogéen* con 7, seguida de cerca por *Flora Montiberica* con 5 y *Willdenowia* con 3. Dos novedades encontramos en el *Boletín de Ciencias Naturales R. I. D. E. A.*, *Botanical Journal of the Linnaean Society* y *Documentos del Jardín Botánico Atlántico*, mientras que sólo una en *Acta Botanica Malacitana*, *Anales de Biología (Murcia)*, *Anales del Jardín Botánico de Madrid*, *Annales Botanici Fennici*, *Journal of European Orchid* y *Novon*.

Respecto a los ejemplares tipo depositados, destacan los herbarios Demoly y VAL con 5, le sigue TFC (3); con 2 Alejandro, HSS, LEB o MA, y uno sólo en ABH, BCN, J. Molero Briones, Llorens, MSB, MUB y ORT.

ADICIONES AL CATÁLOGO DE TAXONES DESCRITOS EN 2001

Añadimos una nueva subespecie a la lista de taxones nuevos para 2001 (BENITO ALONSO & BUENO, 2003).

Thymus hyemalis Lange subsp. **saxicola** de la Torre & Payá **subsp. nov.** in *Anales de Biología (Univ. Murcia)* 23 (*Biol. veg.*, 12): 100 (2001)

Ind. loc.: Alicante, Orihuela, Sierra de Orihuela, 11-III-1997, XH7819, 250 m, P. Espinosa et al., legerunt.

Holotypus: ABH 34478. *Isotypus*: ABH 43004.

Icon.: p. 101.

Enlace: www.um.es/analesdebiologia/numeros/23/PDF/08.pdf

ADICIONES AL CATÁLOGO DE TAXONES DESCRITOS EN 2003

Como consecuencia del retraso producido entre la publicación de muchas revistas y su distribución y presencia en las bibliotecas, bastantes taxones quedaron fuera del listado que publicamos en el anterior número del *Boletín* (BENITO ALONSO, 2005). Gracias al *International Plant Names Index* (www.ipni.org), hemos localizado 14 nuevos taxones, por lo que el total de plantas descritas en 2003 suma 38 y no 24 como dijimos allí. De las nuevas especies 6 son canarias y 4 portuguesas (2 de ellas de las Azores).

Arcyna Wiklund **genus nov.** in *Willdenowia* 33 (1): 63-68 (2003)

- Typus*: *A. tournefortii* (Boiss. & Reut.) Wiklund in *Willdenowia* 33(1): 65 (2003)
Basión.: *Cynara tournefortii* Boiss. & Reut. in *Pl. Nov. Hisp. Diagn.* 18.
Enlace: www.bgbm.fu-berlin.de/bgbm/library/publikat/willd33/willd_33.htm
- Cardamine castellana** Lihová & Marhold **sp. nov.** in *Taxon* 52(4): 795 (1-XI-2003)
Ind. loc.: Prov. Ávila: Sierra de Gredos, Hoyos del Espino, near Hoyos del Collado, 1500 m, 10-V-2001, *J. Lihová*.
Holotypus: SAV. *Isotypi*: SALA, BC, MA.
Enlace: www.ingentaconnect.com/content/iapt/tax.
- Carduus volutarioides** Reyes-Betancort **sp. nov.** in *Vieraea* 31: 294 (XII-2003)
Ind. loc.: [ESP, Islas Canarias, Las Palmas, Santa Cruz de Tenerife], Insula Nivaria (Tenerife dicta) in regionis boreo-occidentalis; habitat in clivibus argilloso-petrosis. Martio usque Maio floret et fructificat. *Carduus volutarioides spec. nov.* habitat in Nivaria in loco dicto "El Guincho" (Garachico), 85 m.s.m., *loc. clas.*, die 1 Maio 2002, *legit J. A. Reyes-Betancort et V. L. Lucía Sauquillo*.
Holotypus: TFC 43960. *Isotypi*: TFC 43958, 43957; 43956 in G conservatus et 43955 in MA conservatus.
Icon.: dibujos p. 296; fotografía p. 298.
Enlace: www.museosdetenerife.org/museos/m_publicaciones.asp?al_idioma=0&al_id_mus=2.
- Euphorbia stygiana** H. C. Watson subsp. **santamariae** H. Schaeff. **subsp. nov.** in *Diss. Bot.* 374 (Chorology and Diversity of the Azorean Flora): 89 (2003)
Ind. loc.: [POR, Azores], Santa Maria, São Lourenço, 31-VII-2001, *H. Schäfer* Az-Ma-1098/I-V.
Holotypus: AZU.
- Laphangium teydeum** Wildpret & Greuter **sp. nov.** in *Willdenowia* 33(2): 243 (22-XII-2003)
Ind. loc.: [ESP, Islas Canarias, Santa Cruz de Tenerife, Tenerife], Las Cañadas del Teide, Fumarolas de la Rambleta, 22-VI-1989, *Wildpret*.
Holotypus: TFC 31002.
Enlace: www.bgbm.fu-berlin.de/bgbm/library/publikat/willdenowia.htm
- Limonium benmageci** Marrero Rodr. **sp. nov.** in *Vieraea* 31: 396 (XII-2003)
Ind. loc.: [ESP, Islas Canarias, Las Palmas, Gran Canaria], San Nicolás de Tolentino, punta de La Aldea, andén de Las Arenas, 240 m s.m., en sustrato rocoso-pedregoso del andén, *loc. clas.*, *leg.*: *Á. Marrero & R. Almeida*, 10-V-2002.
Holotypus: LPA 19082. *Isotypi*: LPA, MA, K.
Icon.: fotografía pliego tipo p. 397; dibujos p. 396, 398; fotografía p. 399.
Enlace: www.museosdetenerife.org/museos/m_publicaciones.asp?al_idioma=0&al_id_mus=2
- Limonium vigoense** Marrero Rodr. & Almeida **sp. nov.** in *Vieraea* 31: 393 (2003)
Ind. loc.: [ESP, Islas Canarias, Las Palmas, Gran Canaria], Tejeda, macizo de Alsándara, barranco de Vigaroy, 850 m s.m., UTM: 28R DR 2993, 3192 y 3193, *loc. clas.*, *leg.*: *Á. Marrero & R. Almeida*, die 19 Martio 2002.
Holotypus: LPA 19048. *Isotypi*: LPA, MA, K.
Icon.: fotografía pliego tipo p. 393; dibujos p. 394, 396; fotografía p. 395.
Enlace: www.museosdetenerife.org/museos/m_publicaciones.asp?al_idioma=0&al_id_mus=2.
- Ophrys algarvensis** D. Tyteca, Benito & M. Walravens **sp. nov.** in *J. Eur. Orch.* 35(1): 65 (2003)
Ind. loc.: [POR], Morgado Hill, between Loulé and S. Bras de Alportel, 5-IV-2002, *J. Benito Ayuso & D. Tyteca*.
Holotypus: BR.
Nota: recombinada como *O. omegaiifera* H. Fleischm. subsp. *algarvensis* (D. Tyteca, Benito & M. Walravens) Kreutz, *Kompend. Eur. Orchid.* 110. (XII-2004).
- Parolinia glabriuscula** Montelongo & Bramwell **sp. nov.** in *Bot. Macaron., IV Cien.* 24: 68 (2003)
Ind. loc.: [ESP, Islas Canarias, Las Palmas], Gran Canaria, Caldera de Bandama, 6-IV-1989, *V. Montelongo*.
Holotypus: LPA 19425. *Isotypi*: LPA, MA.
Icon.: dibujo p. 69.
Enlace: www.jardincanario.org/jardincanario/pdf/botanica24/pag_67.pdf
- Pericallis malvifolia** (L'Hér.) B. Nord. subsp. **caldeirae** H. Schaeff. **subsp. nov.** in *Diss. Bot.* 374: 86 (2003) (Chorology and Diversity of the Azorean Flora)
Ind. loc.: [POR, Azores], Faial, Caldeira, Westabfall, c. 700 m, 16-VIII-2001, *H. Schäfer* Az-F-2010.
Holotypus: AZU.
- Quercus** × **celtica** F. M. Vázquez, Coombes, Rodr.-Coombes, Ramos & Doncel **nothosp. nov.** [= *Q. suber* Lam. × *Q. lusitanica* Lam.] in *Int. Oaks* 14: 52 (2003).
Ind. loc.: [POR], Alentejo, Ponte do Sor, Ervideira, 21-XII-1999, *F. M. Vázquez*.
Holotypus: HSIA 3718. *Isotypus*: Harold Hillier Herbarium.
- Quercus** × **couthoi** A. Camus nothosubsp. **beturica** F. M. Vázquez, Coombes, Rodr.-Coombes, Ramos & Doncel **nothosubsp. nov.** [*Q. faginea* subsp. *broteroi* (Couthoi) A. Camus × *Q. robur* L.] in *Int. Oaks* 14: 53 (2003)
Ind. loc.: [ESP], Extremadura, Badajoz, Valle de Santa Ana, 15-VIII-2002, *M. Timacheff & F. M. Vázquez*.
Holotypus: HSIA.
- Quercus** × **diosdadoi** F. M. Vázquez, Coombes, Rodr.-Coombes, Ramos & Doncel **nothosp. nov.** [= *Q. rotundifolia* Lam. × *Q. pyrenaica* Willd.] in *Int. Oaks* 14: 50 (2003)

Ind. loc.: Cáceres, Navalmoral de la Mata, La Bazagona, 14-V-2000, E. Balbuena, J. Pera, X. Parladé, J. Luque & F. M. Vázquez.

Holotypus: HSIA 4861. *Isotypus*: Herb. Harold Hillier.

Sideritis amagroï Marrero Rodr. & B. Navarro **sp. nov.** in *Bot. Macaron. IV Cien.* 24: 58 (2003)

Ind. loc.: [ESP, Islas Canarias, Las Palmas], Gran Canaria, Gáldar, Montaña de Amagro, 450 m, 27-VI-1999, A. Marrero, B. Navarro & A. Quintana.

Holotypus: LPA 18704. *Isotypi*: K, MA.

Icon.: fotografía pliego tipo p. 60, dibujo p. 61.

Enlace: www.jardincanario.org/jardincanario/pdf/botanica24/pag_57.pdf

RESUMEN DE 2003

Debemos actualizar los datos de 2003 donde vieron la luz 38 nuevos taxones de flora vascular, 16 de ellos fueron especies (42 %), siete subespecies, variedades e híbridos y un género.

El desglose referente a las revistas donde se han descrito nuevos taxones es el siguiente: *Collectanea Botanica* (11), *Botanical Journal of the Linnean Society* (5), *Oaks* y *Vieraea* (3); dos en *Botanica Macaronésica*, *Candollea*, *Dissertationes Botanicae* o *Willdenowia* y, finalmente, uno solo en *Acta Botanica Barcinonensia*, *Acta Botanica Gallica*, *Anales del Jardín Botánico de Madrid*, *Flora Montiberica*, *Journal of European Orchids*, *Lagascalía*, *Monografías de Flora y Vegetación Béticas* más *Taxon*.

Con respecto a los herbarios donde se custodian los tipos, encabeza la lista JACA con 7, seguido por MA (6), LPA (5), HSIA (3), dos en AZU, LEB, MUB y TFC. Finalmente, con un pliego anotemos ABH, BR, GDA, K, SAV, UNEX, VAL y VIT.

RESUMEN DE LOS ÚLTIMOS 11 AÑOS (Véase Tabla)

Desde que comenzamos a recopilar las novedades para la flora vascular ibero-macaronésica que se publican allá por el año 1995, se ha producido una cierta tendencia descendente hasta 2002 para repuntar en los últimos años. A lo largo de todo el periodo se han descrito 392 taxones, lo que da un promedio anual superior a 35. El nivel taxonómico más repetido por los autores es el de especie, con 190 (casi en la mitad de las ocasiones), seguido por el de híbridos (95, casi la cuarta parte) y por el de subespecie (67, un 17 %). Destaquemos que se han descrito 7 géneros, una cifra nada desdeñable.

Taxonómicamente hablando, el año más prolífico fue 2004 con 51 descripciones, seguido de 1995 y 1997 con 46 cada uno. En el otro extremo se sitúan 2001 y 2002, con 21 y 20 novedades respectivamente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BENITO ALONSO, J. L. (2005). Relación aproximada de plantas vasculares descritas para la flora ibero-macaronésica en 2003. *Bol. Asoc. Herb. Ibero-Macaronésicos* 7: 16-18. [http://www.jolube.net/pub/Benito2005_BAHIM7_nuevas2003.zip].

BENITO ALONSO, J. L. & G. BUENO (2003). Relación aproximada de plantas vasculares descritas para la flora ibero-macaronésica en 2001 y 2002. *Bol. Asoc. Herb. Ibero-Macaronésicos* 6: 6-10.

[http://www.jolube.net/pub/Benito&Bueno2003_AHIM6.zip].
HOLMGREN, P. K., N. H. HOLMGREN & L. C. BARNETT (Eds.) (1990). *Index Herbariorum. Part I: The herbaria of the world. Edition 8*. New York Botanical Garden, Nueva York (EE UU). [www.nybg.org/bsci/ih/].

Años	Gén.	Esp.	Subsp.	Var.	F.	Híb.	Total	% anual
1995	0	39	2	0	0	5	46	11,7
1996	1	6	10	3	0	17	37	9,4
1997	2	25	3	0	0	16	46	11,7
1998	0	18	11	2	0	7	38	9,7
1999	0	20	4	2	0	12	38	9,7
2000	0	12	5	5	0	8	30	7,7
2001	0	9	6	1	0	5	21	5,4
2002	1	3	9	2	0	5	20	5,1
2003	1	16	7	7	0	7	38	9,7
2004	2	26	8	4	1	10	51	13,0
2005	0	16	2	2	4	3	27	6,9
Total	7	190	67	28	5	95	392	100,0
%	1,8	48,5	17,1	7,1	1,3	24,2	100	

Resumen numérico de los taxones descritos entre 1995 y 2005.



Asplenium × *aran-tohanum* Alejandre & M. J. Escal., nothosp. descrita en 2005.

Elena Paunero Ruiz, Conservadora de Herbarios del Jardín Botánico de Madrid, centenaria

Paloma BLANCO FERNÁNDEZ de CALEYA* & Pedro MONTSERRAT**

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

**Instituto Pirenaico de Ecología, CSIC. Apartado 64. E-22700 Jaca (Huesca)

Investigadora y conservadora de herbarios en el Real Jardín Botánico de Madrid entre 1928 y 1973, la Dra. Paunero es una figura excepcional, historia viva de la Botánica española del siglo XX. Siguiendo su huella comprendemos el interés y el valor de las colecciones de plantas, entre ellas las históricas, a las que tanto tiempo y esfuerzo dedicó.

Doña Elena ha cumplido 100 años. Nació en Valladolid el 21 de septiembre de 1906, aunque al poco tiempo su familia se trasladó a Madrid¹. Como su hermano Luis, estudió bachillerato en el Instituto «San Isidro». Allí tenían, en la cátedra de Ciencias, unas colecciones muy instructivas. El catedrático llevaba frecuentemente a sus alumnos al Museo Nacional de Ciencias Naturales, donde el Director, Ignacio Bolívar Urrutia, la conoció en las conferencias que se impartían y a las que ella asistía con 15 o 16 años. El claustro de profesores del Instituto, viendo las aptitudes que tenía para las Ciencias, la propuso, en el último curso del Bachillerato, para que colaborara como auxiliar.

Terminado el Bachillerato con Matrícula de Honor, cursó la licenciatura de Ciencias Naturales en la Universidad Central, compaginando sus estudios universitarios con las clases que ya impartía en el Instituto². Durante la carrera recibió clases en el Jardín Botánico y en el Museo de Ciencias Naturales. Fue discípula, entre otros, de Arturo Caballero, catedrático de Fitografía y Geografía Botánica, y de Antonio García Varela, profesor de Organografía y Fisiología Vegetal.



A pesar de su juventud, Doña Elena Paunero se integró en 1924 en el grupo de micólogos de la Junta para Ampliación de Estudios, dirigido por Romualdo González Frago, quien en 1884 había iniciado su labor en los herbarios del Jardín Botánico

al ser nombrado el 12 de mayo de ese año Conservador de las colecciones del Pacífico. También formaba parte de ese grupo, como investigador, Manuel Jordán de Urriés, quien llegó a ser Director del Botánico entre 1960 y 1962.³

Doña Elena terminó la carrera con la calificación de sobresaliente cuando solo tenía veinte años, y el 20 de enero de 1927 le otorgaron Premio Extraordinario en la

Licenciatura en Ciencias, Sección de Naturales. Aquel mismo año publicó su primer trabajo micológico en el Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural (véase nº 1 en la lista adjunta, Apéndice I) y al trasladarse el Laboratorio de Criptogamia instalado en el Museo de Ciencias Naturales al Jardín Botánico, fue la única que se presentó a las oposiciones de Preparador técnico; así, el 9 de enero de 1928 tomó posesión de su plaza “para el estudio de la Parasitología vegetal criptogámica y cecidiología”, afecta a la Sección de Fitografía del Jardín Botánico

¹ Su padre, Jerónimo, había nacido en Mucientes (Valladolid) y su madre, Elena, en Villagarcía de Arosa (Pontevedra); ambos eran Maestros de Escuela. Su madre ejerció en la Escuela Normal de Madrid y luego optó por las estructuras unitarias. El padre se hizo funcionario del Ministerio de Instrucción Pública y llegó a ocupar importantes puestos.

² El 7 de diciembre de 1935 sería nombrada Profesora Adjunta de Ciencias Naturales del Instituto Nacional de Enseñanza Media «San Isidro» de Madrid. El 6 de julio de 1960 se trasladó de ese Instituto al «Lope de Vega», como Profesora Adjunta Numeraria, cumpliendo siempre los requisitos de compatibilidad con su cargo de Conservadora en el Jardín Botánico, hasta que llegó el momento en que solicitó la excedencia.

³ Ignacio Bolívar, que desde 1921 había sustituido en la dirección del Jardín Botánico a Eduardo Reyes Prósper, había remozado y acondicionado las instalaciones de esta institución, consiguiendo nuevos laboratorios y mejores equipos de investigación.

de la Corte⁴. Durante ese tiempo cursó las asignaturas del doctorado, presentó la tesina y en 1929 se doctoró en Ciencias presentando su tesis dedicada al estudio de los mohos en cultivo; con ella también consiguió el Premio Extraordinario de Doctorado (nº 2). Igualmente, ese año salió su siguiente trabajo (nº 3) en el tomo XV de las Memorias de la Real Sociedad Española de Historia Natural, dedicado a Ignacio Bolívar con motivo de la medalla Echegaray que le había concedido la Real Academia de Ciencias.

En 1930, Antonio García Varela sustituyó a Ignacio Bolívar en la dirección del Jardín Botánico y por Real Orden de 25 de septiembre, el Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes publicó el Reglamento de los Museos Nacional de Ciencias Naturales, Antropológico y Jardín Botánico; para este último se establecían dos Secciones, la de Herbarios y la de Cultivos. Tras esa Real Orden, doña Elena consiguió que la nombraran Conservadora⁵.

En 1937, durante la guerra civil, D. José Cuatrecasas Arumí era director del Jardín Botánico y Doña Elena le recuerda como una persona muy valiosa con la que se llevaba muy bien. Precisamente, el 11 de octubre de 1937, con la ayuda de Paula Millán, Antonio Rodríguez y Antonio Aterido inventarió las láminas de Mutis (correspondientes a la Flora de Nueva Granada), haciendo una revisión cuidadosa de ellas y un recuento riguroso; así cumplía la orden del Subsecretario de Instrucción Pública y Bellas Artes, en el sentido de que se entregaran al Presidente de la Junta Delegada del Tesoro Artístico de Madrid para su traslado a Valencia.

Por derecho propio, el 31 de mayo de 1939, D. Arturo Caballero, catedrático de Fitografía y Geografía Botánica, fue nombrado Director del Jardín Botánico⁶, donde ya ejercía el cargo de Jefe de la Sección de Herbarios desde el curso 1922-23. Doña Elena había sido su alumna predilecta y luego su Ayudante de Cátedra en la Facultad de Ciencias de la Universidad Central, durante los cursos 1927-1928 y 1928-1929. El Profesor Caballero se había dedicado durante la época de la guerra al cuidado de las colecciones del Jardín Botánico y, como director, su obra principal fue reorganizar el Jardín Botánico y ponerlo en marcha como centro de trabajo e investigación, ayudado por un grupo de colaboradores corto en número pero destacado en laboriosidad e inteligencia. Entre ellos estaba Doña Elena, que le descargaba de las tareas relacionadas con el Herbario.

El Jardín Botánico fue incorporado al Consejo Superior

de Investigaciones Científicas (CSIC) desde su creación el 24 de noviembre de 1939. Durante el curso 1939-1940, Doña Elena fue nombrada Auxiliar temporal de la cátedra de Fitografía y Geografía Botánica de la Facultad de Ciencias de Madrid. Un año después, el 10 de diciembre de 1941, recibió paralelo nombramiento de la Cátedra de Ecología Vegetal y durante los cursos 1947-1948 y 1948-1949 profesó esta materia.

Su producción científica comenzó primero orientada hacia los mohos (núm. 1-6) y después, por necesidades del Jardín y a sugerencia de D. Arturo Caballero, dedicada al estudio de las gramíneas. Se centró principalmente en la revisión taxonómica de grupos de esa familia, basándose en caracteres morfológicos y anatómicos (núm. 7-10). En su mayoría, estos trabajos se publicaron en los Anales del Jardín Botánico de Madrid, que vieron la luz en 1941 bajo la dirección del mismo Caballero. Doña Elena también recuerda gratamente a la citada Paula Millán, que había obtenido en 1933 la plaza de auxiliar artístico en el Jardín Botánico. Buena profesional, cuando doña Elena se dedicó al estudio de las gramíneas, Paula confeccionó todos los dibujos que aparecen en sus publicaciones (véase más abajo la ilustración de *Catapodium occidentale* Paunero).

La Comisión Permanente del CSIC, con fecha 23 de marzo de 1946, nombró a doña Elena Ayudante de la Sección de Herbarios del Jardín Botánico, y así comenzó la organización del herbario general. Por entonces el herbario estaba prácticamente sin clasificar y costaba mucho encontrar las cosas o localizar las muestras. Carlos Vicioso, Ayudante de Montes, había publicado en los mencionados *Anales* "Notas sobre la Flora Española"; para ello había revisado el herbario del Jardín Botánico y, entre otras colecciones de plantas, las que años atrás él mismo había donado⁷. Doña Elena se puso a trabajar con orden y sentido común, organizando las muestras según el sistema de clasificación de Engler, por lo que fue felicitada en más de una ocasión. También organizó el sistema de préstamos de material solicitados por otros centros. Ayudada por escribientes contratados, supervisó la confección de fichas -todas manuscritas-, y así surgieron los primeros ficheros. Por aquel entonces, D. Arturo Caballero se había comprometido a la clasificación y estudio de las láminas de Mutis para su publicación, y se iban recibiendo listados con las determinaciones de las plantas del Herbario Mutis, las cuales habían sido enviadas antes de la guerra a la "Smithsonian Institution" de Estados Unidos para su estudio. Entonces, además de continuar su montaje, Doña

⁴ En junio de ese año murió González Frago, y el P. Luis Mariano Unamuno, agustino, se hizo cargo de la dirección del Laboratorio de Micología del Jardín Botánico.

⁵ "S. M. el Rey (q. D. g.) ha resuelto que cambie de denominación el cargo de Preparador técnico para el estudio de la Parasitología vegetal del Jardín Botánico de esta Corte, por el de Conservador, continuando en su desempeño D^a Elena Paunero Ruiz que lo obtuvo en virtud de oposición, acreditándosele desde 1º de enero del corriente..."

⁶ Sustituyó a José Cuatrecasas que se había exiliado. Antes de obtener la cátedra, D. Arturo había sido Conservador de Herbarios del Jardín Botánico de Madrid desde diciembre de 1905 a julio de 1913, momento en el que fue nombrado catedrático en Barcelona. Por nueva oposición, en 1921, obtuvo cátedra paralela en la Universidad de Madrid, comenzando su labor docente en el curso 1922-1923.

⁷ Era el único que manejaba dicho herbario general y había que pedirle todo a él, ya que no solo sabía donde estaba cada planta sino que tenía las colecciones bajo llave.

Elena se encargaba de actualizar los nombres en este herbario histórico.

El 22 de diciembre de 1948 se acordó establecer un Laboratorio de Agrostología en la Sección de Herbarios del Jardín Botánico, y Doña Elena pasó de Ayudante de la Sección a Jefe del mismo a partir del 1 de enero de 1949⁸.

En 1950, al fallecer Arturo Caballero, cambió un poco la organización del Jardín Botánico, de suerte que todo lo referente a investigación se vinculó al Instituto Botánico Antonio José Cavanilles, ya creado en 1946; su dirección recayó en Salvador Rivas Goday, mientras que la del Jardín Botánico, a partir de 27 de octubre, fue desempeñada por Eduardo Balguerías. D. Salvador se encargó de la publicación del tomo X de los *Anales* dedicado a Arturo Caballero, y propuso a Doña Elena que preparase los trabajos dejados sin terminar por su querido maestro (cf. núm. 11 y 12 de la lista adjunta).

El hecho de dominar tres idiomas extranjeros -francés, inglés y alemán-, junto a su espíritu abierto, facilitó que Doña Elena viajara a diferentes instituciones botánicas extranjeras, ya fuera para profundizar en sus investigaciones o para representar a su Institución. En efecto, pensionada por el CSIC, estuvo durante cinco semanas en 1949 en el Instituto Botánico de la Universidad de Argel, dirigido por el Prof. R. Maire, y en el Departamento de Botánica del "Institut Scientifique" de Rabat, dedicándose fundamentalmente a revisar en sus herbarios muestras del género *Trisetaria* (*Gramineae*), revisión que publicaría en 1950 (nº 10).

Como representante del CSIC asistió al VII Congreso Internacional de Botánica, celebrado en 1950 en Estocolmo y asimismo al VIII (París, 1954). Nuevamente de septiembre a diciembre de 1952 fue pensionada en el Jodrell Laboratory (Inglaterra), donde bajo la dirección del Dr. Metcalfe, estudió las técnicas anatómicas de especial aplicación al estudio de las Gramíneas. Al mismo tiempo realizó consultas en los herbarios de *Kew Gardens* y del *British Museum* (Londres), siempre relacionadas con gramíneas españolas. En 1953 trabajó en el *Laboratoire de Phanérogamie* del "Jardin des Plantes" de París, consultando Herbarios y Biblioteca, especialmente en la colección de Lamarck y sus ejemplares-tipo, consulta que repitió ocho años más tarde.

El 16 de febrero de 1957, a propuesta del Instituto A. J. Cavanilles, fue nombrada Encargada de los Herbarios de dicho Instituto. Por aquellos años doña Elena había hecho un inventario detallado de los paquetes de plantas correspondientes al llamado "Herbario Isern" -resultado de la Comisión Científica del Pacífico (1862-1866)⁹, y consiguió que las plantas colectadas en Argentina, que permanecían

sin clasificar, fueran enviadas al Instituto Botánico Darwinion, de San Isidro (Buenos Aires), para ser estudiadas por los eminentes botánicos de aquella institución. El Herbario General en esos años ya pasaba de 400.000 pliegos y las colecciones históricas, como podía verse, estaban bastante desatendidas; en opinión de Balguerías, la de Mutis requería una preparación que permitiera enseñarla y estudiarla. Entonces Doña Elena intentó establecer un acuerdo con el Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional, en Bogotá (Colombia), pero el intercambio no pasó de un primer envío. También el herbario de Cavanilles, indebidamente mezclado con el General, hubo de ser separado para dejarlo en las mismas condiciones que el de Mutis.

En cuanto a publicaciones, el decenio de los 50 también resultó productivo para Doña Elena, según puede verse en la lista adjunta de sus trabajos (núm. 11 a 22).

El 6 de noviembre de 1962 fue nombrada, por orden ministerial, Jefe de la Sección de Herbarios del Jardín Botánico. Durante esa década prosiguió el estudio de la familia Gramíneas, con atención especial a la flora española y mediterránea, tal como ha quedado reflejado en sucesivas publicaciones (núm. 23 a 33). Su completo estudio de la tribu Paniceas le permitió incluir el género *Ctenopsis*, que aún no se había citado de España, revalorizar algunos endemismos españoles -por ej. *Vulpia broteri*-, describir algunas especies nuevas como *Periballia australis* y aportar datos completamente nuevos para la ciencia en lo referente a estructuras anatómicas e histológicas de algunas Gramíneas.

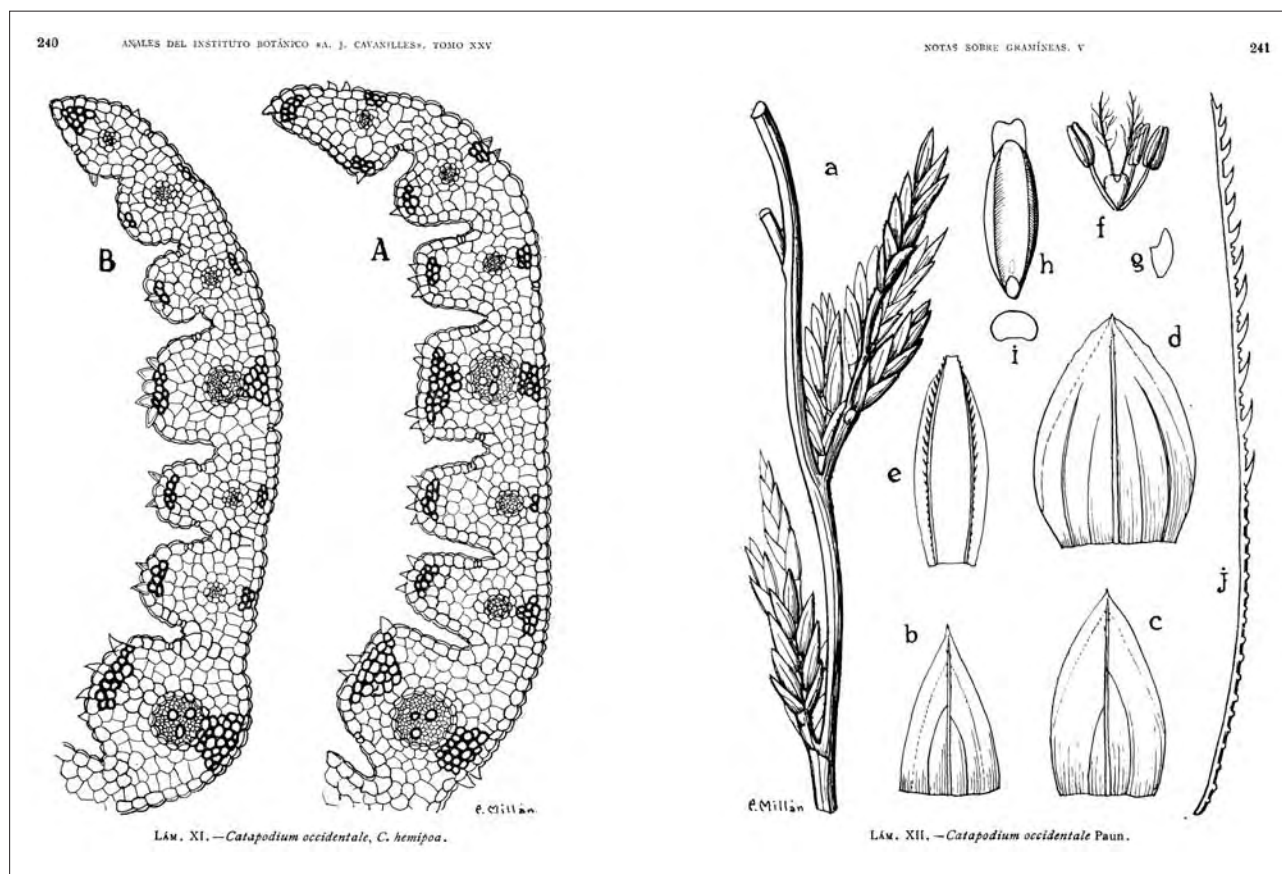
Ayudada de nuevo por el CSIC, en 1963 viajó al "Conservatoire et Jardin botaniques" de Ginebra (Suiza) para consultar el herbario de Boissier -tipificó las especies españolas de gramíneas de este autor y de Reuter- y aclarar los problemas que el estudio de las *Vulpia* (*Gramineae*) le había planteado. En 1964 visitó Portugal, examinando en Lisboa los herbarios de la Facultad de Ciencias y Jardín Botánico de Ajuda, y en Coimbra los del Instituto "Julio Henriques", donde era necesario revisar los ejemplares originales españoles del repetido género *Vulpia* recolectados por Willkomm.

La División de Ciencias Matemáticas, Médicas y de la Naturaleza le otorgó en febrero de 1964, la consideración de Investigador Científico. Llevaba vinculada treinta y seis años a la Institución, y su ininterrumpida labor investigadora le valió, ya por entonces, cierto renombre como especialista en Gramíneas, tanto en España como en el extranjero¹⁰. Aún más, al inaugurarse en 1965 el nuevo edificio de investigación que se construyó en el Jardín Botánico, fue nombrada el 1 de febrero de 1966 vicedirectora del

⁸ Ratificada como Jefe de Laboratorio de Agrostología del Jardín Botánico el 3 de abril de 1952, el 1 de julio de aquel mismo año pasó a desempeñar el cargo de Jefe de Sección de Agrostología del citado Jardín Botánico del Instituto A. J. Cavanilles.

⁹ Cf. BLANCO & PUIG-SAMPER (1995: 57-60) y BLANCO & al. (2006: 271).

¹⁰ En 1965, y ante su curriculum vitae, el Director del Instituto Cavanilles la presentó para el concurso que había de cubrir plazas de personal investigador de la División de Ciencias, ya que por entonces en el Jardín Botánico no había ningún investigador. El 1 de junio de 1966, fue nombrada con la "Consideración de Investigador Científico de la División de Ciencias" hasta el 5 de noviembre del mismo año, momento en que se acordó dejar sin efecto su nombramiento por habersele consignado coeficiente según decreto 1436/66 de 16 de junio, por el que se regularon las retribuciones de los funcionarios que ocupaban plazas no escalafonadas.



Catapodium occidentale Paunero, según ilustración de Paula Millán.

Instituto A. J. Cavanilles de Botánica, puesto desde el que atendió las relaciones del Centro con numerosos Institutos españoles y extranjeros dedicados a la Botánica. Especialmente mantuvo intercambio constante sobre los problemas de su especialidad con los más importantes taxónomos de Gramíneas: Hubbard (Inglaterra), Parodi (Argentina), Swallen (Estados Unidos), Takeoka (Japón), Jirásek (Checoslovaquia), etc.

A comienzos de los años 70, bajo la dirección de D. Francisco Bellot, se plantearon dificultades para el personal del Real Jardín Botánico. Doña Elena, que era el alma de la institución, fue víctima de un trato desconsiderado y por ello solicitó su prematura jubilación, a pesar de todos los esfuerzos que hizo el profesor D. Emilio Fernández Galiano para evitarlo. Fue Conservadora de Herbarios hasta su cese el día 6 de marzo de 1973 y su último trabajo apareció en 1975 (nº 34) bajo el título "Aportaciones al conocimiento de los *Aeluropodeae* (*Gramineae*)". Cerrando un ciclo, fue publicado, igual que su primer trabajo de 1927, por la Real Sociedad Española de Historia Natural.

Pero afortunadamente su labor no quedó aislada, doña

Elena creó escuela. María Antonia Rivas Ponce trabajó desde 1964 en el herbario del Jardín Botánico y bajo la dirección de Doña Elena pronto comenzó su tesis sobre gramíneas y en 1968 publicaron juntas un trabajo sobre anatomía foliar de dos especies de *Holcus* (cf. nº 31). María Antonia, catedrática de Botánica de la Universidad Autónoma de Madrid, se acaba de jubilar con un brillante curriculum vitae y, además, la Dra. Consuelo Cebolla, su discípula y también profesora de Botánica en esa Universidad, continúa la línea de investigación agrostológica. De hecho, se considera discípula-nieta de Doña Elena, pues aprendió mucho a través de sus publicaciones rigurosas.

Como siempre, hoy Doña Elena sigue siendo una mujer tímida, profunda y a la vez de carácter fuerte. Persona excepcional por su testimonio de vida, busca siempre los aspectos positivos de su existencia¹¹, tal como resume en las siguientes palabras: "Yo tuve la gran suerte de haber trabajado en lo que me gustaba. He estado muy a gusto y he disfrutado de mis tareas de Conservadora".

¡Nuestra más cordial enhorabuena a Doña Elena Paunero por esos cien años de lucidez y serenidad!

¹¹ Parte de la información que aparece en esta nota verá la luz en un próximo volumen de las Actas de la Real Sociedad Española de Historia Natural, pero en este foro de personas interesadas en los herbarios nos parece oportuno rendir un pequeño homenaje a tan destacada Conservadora de colecciones vegetales. En 1978 uno de nosotros (P. B.) se incorporó a la plaza que había dejado vacante Doña Elena tras su jubilación en 1973. Y aunque entonces no pudo contactar con ella, a través de los grandes archivadores o ficheros y por todas partes en el Herbario se veía su huella, su orden y su buen hacer. Felizmente, en un momento dado la conoció personalmente. Hablaron poco del Jardín Botánico, pues doña Elena prefiere conversar sobre lo mucho que ha viajado tras su jubilación, pero siempre le ha transmitido los buenos recuerdos que guardaba de algunos directores y de excelentes y entrañables compañeros que tuvo en este centro. Sin embargo, nunca le ha oído quejarse ni del mucho trabajo que tuvo que hacer o supervisar, ni del frío que pasaban en invierno, ni de otros malos momentos.

BIBLIOGRAFÍA

ÁLVAREZ LÓPEZ, E. (1950). Don Arturo Caballero Segares (Noticia biográfica y literaria). *Anales Inst. Bot. Cavanilles*, 1: 5-24.

BARATAS DÍAZ, A. (2005). El Real Jardín Botánico de 1900 a 1974: de la Edad de Plata a los años de plomo. In SAN PÍO ALADRÉN (Ed.) *El Real Jardín Botánico de Madrid (1755-2005)*. Ciencia, Colección y Escuela, pp. 38-46. Madrid.

BAYÓN, E. (1986). Contribución al conocimiento de la obra botánica de Carlos Vicioso: apuntes biográficos, bibliografía, nombres nuevos por él propuestos o a él atribuidos y tipificación de los mismos. *Ruizia*, 4, 188 pp.

BLANCO FERNÁNDEZ de CALEYA, P. & M. A. PUIG-SAMPER (1995). Plantas de R. A. Philippi (1808-1904) en el Herbario de la Comisión Científica al Pacífico (1862-1866) del Real Jardín Botánico de Madrid. *Anales Jard. Bot. Madrid*, 53 (1): 55-99.

BLANCO FERNÁNDEZ de CALEYA, P., D. RODRÍGUEZ VEIGA ISERN & P. RODRÍGUEZ VEIGA ISERN (2006). El Estudiante de las Hierbas. Diario del botánico Juan Isern Batlló y Carrera (1821-1866). Miembro de la Comisión Científica al Pacífico (1862-1866). *Ruizia*, 18, 731 pp.

FERNÁNDEZ GALIANO, E. (1996). Las ilustraciones de la Flora Endémica Española (IX) de A. Caballero. *Anales Jard. Bot. Madrid*, 54: 608-621.

GONZÁLEZ BUENO, A. & T. GALLARDO (1988). Los Estudios Botánicos en la Junta para Ampliación de Estudios. In J. M. SÁNCHEZ RON (Coord.) *1907-1987 La Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones 80 años después*. pp. 465-484.

RIVERA, D. & M. A. CARRERAS (1987). Catálogo Taxonómico Provisional de las Gramíneas del Sureste de España. *Anales Biología (Biol. Veg.) (Murcia)*, 13: 21-37.

UNAMUNO, L. M. (1928). Romualdo González Frago (1862-1928). *Annales de Crypt. Exotique*, 1 (3): 257-263.

APÉNDICE I

Relación cronológica de los trabajos de investigación de Doña Elena Paunero Ruiz

- (1) 1927. Sobre la germinación de las ascosporas de los Erisifáceos. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 27: 316-318.
- (2) 1929. *Diferentes tipos de mohos, su estudio en cultivo*. Tesis doctoral inédita. Universidad Central. Madrid.
- (3) 1929. Sobre la germinación de las ascosporas de los Erisifáceos II. *Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat.*, 15: 361-362.
- (4) 1931. Algunos datos sobre mohos. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 31: 101-104.

- (5) 1933. Un *Aspergillus* nuevo. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 33: 239-244.
- (6) 1934. *Acerca del interés del estudio de los Aspergiliáceos y Peniciliáceos por su importancia industrial*. Congreso Luso-Español para el Progreso de las Ciencias. Santiago, 1-10.
- (7) 1945 (1946-1948). *Acerca de Aira uniaristata* Lag. et Rodr. *Anales Jard. Bot. Madrid*, 6 (2): 497-502.
- (8) 1947 (1947-1948). Las especies españolas del género *Agrostis*. *Anales Jard. Bot. Madrid*, 7: 561-644.
- (9) 1947 (1948-1949). Revisión de las especies españolas del género PHALARIS. *Anales Jard. Bot. Madrid*, 8: 475-522.
- (10) 1948-49 (1950-1951). Las especies españolas del género *Trisetaria* Forsk. *Anales Jard. Bot. Madrid*, 9: 503-582.
- (11) 1950 (1951-1952). Catálogo de plantas recogidas por D. Arturo Caballero en Guadalupe (Cáceres), 1948-1949. *Anales Jard. Bot. Madrid*, 10 (1): 25-73.
- (12) 1950 (1951-1952). *Species novae* de A. Caballero. *Anales Jard. Bot. Madrid*, 10 (1): 75-117.
- (13) 1951 (1952-1953). Las especies españolas del género *Alopecurus*. *Anales Jard. Bot. Madrid*, 10 (2): 301-345.
- (14) 1953 (1954). Las Agrostideas españolas. *Anales Inst. Bot. Cavanilles*, 11 (1): 319-417.
- (15) 1953. Las especies españolas del género *Anthoxanthum* L. *Anales Inst. Bot. Cavanilles*, 12 (1): 401-442.
- (16) 1954 (1955-1956). Las Aveneas españolas. I. *Anales Inst. Bot. Cavanilles*, 13: 149-229.
- (17) 1954 (1955-1956). *Acerca de la Trisetaria scabriuscula* (Lag.). *Anales Inst. Bot. Cavanilles*, 13: 231.
- (18) 1955 (1956-1957). Las Aveneas españolas. II. *Anales Inst. Bot. Cavanilles*, 14: 187-251.
- (19) 1957 (1958). Las Aveneas españolas. III. *Anales Inst. Bot. Cavanilles*, 15: 377-415.
- (20) 1957 (1958). Las Andropogoneas españolas. *Anales Inst. Bot. Cavanilles*, 15: 417-459.
- (21) (1959). Las Aveneas españolas. IV. *Anales Inst. Bot. Cavanilles*, 17 (1): 257-376.
- (22) (1959). Aportación al conocimiento de las especies españolas del género *Puccinellia* Parl. *Anales Inst. Bot. Cavanilles*, 17 (2): 31-55.
- (23) (1960). ¿Es *Stipa tirsia* Steven una planta española? *Anales Inst. Bot. Cavanilles*, 18: 289-293.
- (24) 1962 (1963). Las Paniceas españolas. *Anales Inst. Bot. Cavanilles*, 20: 53-114.

- (25) (1963). El género *Ctenopsis* De Not. en la Flora Española. *Anales Inst. Bot. Cavanilles*, 21 (2): 359-386.
- (26) (1963). Notas sobre Gramíneas. I. Consideraciones acerca de los géneros *Periballia* y *Molinieria*. *Anales Inst. Bot. Cavanilles*, 21 (2): 341-356.
- (27) (1964). Notas sobre Gramíneas. II. Consideraciones acerca de las especies españolas del género *Vulpia* Gmel. *Anales Inst. Bot. Cavanilles*, 22: 81-155.
- (28) (1964). Notas sobre Gramíneas. III. Consideraciones acerca de las especies españolas del género *Parapholis*. *Anales Inst. Bot. Cavanilles*, 22: 187-219.
- (29) (1968). Notas sobre Gramíneas. IV. Contribución a la anatomía foliar de algunas *Avenas*. *Collect. Bot. (Barcelona)*, 7 (2) : 917-937.
- (30) (1967) (1968). Notas sobre Gramíneas. V. Datos acerca del género *Catapodium*. *Anales Inst. Bot. Cavanilles*, 25: 207-241.
- (31) (1968). Datos sobre la anatomía foliar del *Holcus gayanus* Boiss. y *H. setiglumis* Boiss. et Reut. *Bol. Soc. Argent. Bot.*, 12: 98-105 (en col. con M. A. Rivas).
- (32) (1969). Las gramíneas de España. In *Trab. & Com. V Simpos. Fl. Eur.* (20-30 de mayo de 1967). Publicaciones de la Universidad Hispalense, Sevilla, pp. 309-315.
- (33) (1969). Una nueva especie de *Micropyrum* (*Gramineae*)". In *Trab. & Com. V Simpos. Fl. Eur.* (20-30 de mayo de 1967). Publicaciones de la Universidad Hispalense, Sevilla, pp. 321-334.
- (34) (1975). Notas sobre Gramíneas. VI. Aportaciones al conocimiento de los *Aeluropodeae* (*Gramineae*). In *I Cent. Real Soc. Esp. Hist. Nat.* 2: 437-447. Madrid.
- Catapodium occidentale* Paunero in *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 25: 224 (1968). (30) = *Catapodium hemipoa* (Delile ex Spreng.) Laínz subsp. *occidentale* (Paunero) H. Scholz & S. Scholz in *Bot. Macaronés.*, 25: 170 (2004).
- Ctenopsis cynosuroides* (Desf.) Paunero ex A. T. Romero García in *Lagascalía*, 18(2): 321 (1996).
- Ctenopsis delicatula* (Lag.) Paunero in *Anales Inst. Bot. Cavanilles*, 21: 365 (1963). (25)
- Ctenopsis gypsophila* (Hackel) Paunero in *Anales Inst. Bot. Cavanilles*, 21: 368 (1963). (25)
- Helictotrichon filifolium* (Lag.) Henrard subsp. *cantabricum* (Lag.) Paunero in *Bol. Inst. Estud. Asturianos, Supl. Ci.*, 16: 203 (1973).
- Holcus gayanus* Boiss. f. *scabrifolia* Paunero & Rivas Ponce in *Bol. Soc. Argent. Bot.*, 12: 103-105 (1968). (31)
- Micropyrum albaredae* Paunero in *Trab. & Com. V Simpos. Fl. Eur.*: 326 (1969). (33)
- Molinieria australis* (Paunero) Paunero in *Anales Inst. Bot. Cavanilles*, 21: 345 (1963). (26)
- Molinieriella australis* (Paunero) E. Rico in *Anales Jard. Bot. Madrid*, 38(1): 184 (1981).
- Molinieriella minuta* subsp. *australis* (Paunero) Rivas Mart. in *Itinera Geobotanica*, 15(1-2): 5-922 (2002).
- Periballia minuta* subsp. *australis* Paunero in *Anales Jard. Bot. Madrid*, 14: 200. 1955 (1957). (18) = *Molinieriella australis* (Paunero) E. Rico Hernández in *Anales Jard. Bot. Madrid*, 38(1): 184 (1981).
- Puccinellia pungens* (Pau) Paunero in *Anales Inst. Bot. Cavanilles*, 17(2): 39 (1959). (22)
- Trisetaria antonii-josephii* (Font Quer & Muñoz Med.) Paunero in *Anales Jard. Bot. Madrid*, 9: 516 (1950). (10)
- Trisetaria distichophylla* (Vill.) Paunero in *Anales Jard. Bot. Madrid*, 9: 514 (1950). (10)
- Trisetaria dufourei* (Boiss.) Paunero in *Anales Jard. Bot. Madrid*, 9: 521 (1950). (10)
- Trisetaria glacialis* (Boiss.) Paunero in *Anales Jard. Bot. Madrid*, 9: 514 (1950). (10)
- Trisetaria hispida* (Lange) Paunero in *Anales Jard. Bot. Madrid*, 9: 510 (1950). (10)
- Trisetaria loeflingiana* (L.) Paunero in *Anales Jard. Bot. Madrid*, 9: 527 (1950). (10)
- Trisetaria ovata* (Cav.) Paunero, *Anales Jard. Bot. Madrid*, 9: 517 (1950). (10)
- Trisetaria panicea* (Lam.) Paunero in *Anales Jard. Bot. Madrid*, 9: 524 (1950). (10)
- Trisetaria panicea* var. *binervata* Paunero in *Anales Jard. Bot. Madrid*, 9: 524 (1950). (10) = *Trisetum pa-*

APÉNDICE II

Taxones descritos por Doña Elena Paunero Ruiz

A) Fungi

Aspergillus caballeroi Paunero in *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 33: 244 (1933). (5)

Diplosporium phoesporium Paunero in *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 31: 101-104 (1931). (4)

B) Angiospermae

Poaceae

Avena × ludoviciana (Durieu) Paunero in *Anales Inst. Bot. Cavanilles*, 15: 393 (1957). (19)

niceum Pers. var. *binervatum* (Paunero) D. Rivera & M. A. Carreras in *Anales Biología (Biol. Veg.) (Murcia)*, 13: 28 (1987).

Trisetaria scabriuscula (Lag.) Paunero in *Anales Jard. Bot. Madrid*, 9: 519 (1950). (10)

Trisetaria spicata (L.) Paunero in *Anales Jard. Bot. Madrid*, 9: 516 (1950). (10)

Trisetaria velutina (Boiss.) Paunero in *Anales Jard. Bot. Madrid*, 9: 512 (1950). (10)

Trisetum paniceum (Lam.) Pers. var. *binervatum* (Paunero) D. Rivera & M. A. Carreras in *Anales Biología (Biol. Veg.) (Murcia)*, 13: 28 (1987).

Papilionaceae

Lotus ifniensis Caballero ex Paunero in *Anales Inst. Bot. Cavanilles*, 10 (1): 94. 1951 (1952). (12)

APÉNDICE III

Relación alfabética de los taxones dedicados a Doña Elena Paunero Ruiz

Avenula bromoides (Gouan) H. Scholz subsp. *pauneroi* C. Romero Zarco in *Lagascalia* 13(1): 114 (1984) =

Helictotrichon bromoides subsp. *pauneroi* (Romero Zarco) Mateo, *Claves Fl. Prov. Teruel*: 408 (1992).

Centaurea pauneroi Talavera & J. Muñoz in *Lagascalia*, 12(2): 250 (1984).

Festuca pauneroi Cebolla, López Rodr. & Rivas Ponce in *Candollea*, 58 (1): 195 (2003).

Hainardiopholis × *pauneroi* S. Castroviejo in *Anales Inst. Bot. Cavanilles*, 36: 238. 1979 (1980).

Helictotrichon bromoides subsp. *pauneroi* (Romero Zarco) Mateo, *Claves Fl. Prov. Teruel*: 408 (1992) = *Avenula bromoides* (Gouan) H. Scholz subsp. *pauneroi* C. Romero Zarco in *Lagascalia*, 13(1): 114 (1984).

Koeleria pauneroi Ujhlyi in *Ann. Hist.-Nat. Mus. Natl. Hungar., Bot.*, 55: 193 (1963).

Koeleria epauneroi Kerguélen in *Lejeunia*, 75: 204 (1975).

Schedonorus pauneroi (Cebolla, López Rodr. & Rivas Ponce) H. Scholz in *Willdenowia*, 35(2): 243 (2005).

Stipa iberica Martinovsky subsp. *pauneroana* Martinovsky in *Anales Inst. Bot. Cavanilles*, 27 (1): 74 (1970). = *Stipa pauneroana* (Martinovsky) F. M. Vázquez & Devesa in *Acta Bot. Malacitana*, 21: 143 (1996). = *Stipa pennata* L. var. *pauneroana* (Martinovsky) O. Bolòs & Vigo, *Fl. Països Catalans* 4: 547 (2001).

Os herbários e a obra do taxonomista João do Amaral Franco¹

Miguel MENEZES de SEQUEIRA

Professor da Universidade da Madeira, Presidente da Associação Lusitana de Fitossociologia
Departamento de Biologia, Universidade da Madeira, Campus da Penteada. P-9000 FUNCHAL
C. e.: sequeira@uma.pt

O Professor João Amaral Franco foi discípulo do Professor João Carvalho e Vasconcelos² e, quase, contemporâneo do Professor António Xavier Pereira Coutinho³, representa na verdade uma linha de mais de um século de insignes botânicos, que importaria historiar, e que, numa perfeita linha de continuidade têm encontrado no Instituto Superior de Agronomia e no herbário LISI a sua alma mater. É autor de 76 novos taxa e 88 combinações novas e recoleto mais de 10.000 espécimes.

A IMAGEM DE UM SÁBIO BOTÂNICO

A minha primeira imagem do Prof. João Amaral Franco, e a que perdurará, será sempre a de um gabinete repleto de espécimes e bibliografia extensa, onde debruçado na observação cuidada de material⁴ preparava no ano de 1996 a edição dos últimos volumes da sua *Nova Flora*, consequência da sua colaboração com o projecto Flora Europeia mas cujos resultados e abordagem a superam claramente no que diz respeito ao território continental e dos Açores.

O seu *curriculum* representa com clareza cristalina o exemplo de um taxónomo e sistemata, sistematizando ele mesmo cronologicamente a revisão de centenas de géneros a que correspondem certamente milhares senão centenas de milhar de espécimes observados. A revisão a que me refiro não se fica pela simples revisão taxonómica antes sendo a base de outras tantas centenas de redescições, aperfeiçoamentos em descrições anteriores, alteração de corologias, enfim uma análise muito para além da simples revisão. O trabalho de um taxónomo como o Prof. Franco traduz num herbário a mais significativa das mais valias, transformando incertos espécimes em informação multi valiosa.

A OBRA BOTÂNICA DO PROF. JOÃO AMARAL FRANCO

O Professor Franco iniciou a sua actividade científica como aluno e prolongou-a pelos últimos 64 anos! Em alguns dos presentes podem ainda perdurar as memórias dessa longa actividade, nas minhas só indirectamente, memórias de memórias. Nessas o Parque da Pena tem lugar de destaque, foi aliás muito apropriadamente que iniciou os seus estudos pela revisão de diversos géneros de coníferas, tendo rapidamente atingido reconhecida notoriedade internacional.

A sua responsabilidade sobre as disciplinas de botânica



Fig. 1 - A Dra. Concepción Morales, Presidenta da AHIM, entregando ao Prof. Amaral Franco o título de Sócio Honorário.

foi contínua desde 1950 até à sua jubilação em 1991!

Da leitura do seu *curriculum* ressalta o elevado número de excursões e também a utilização e revisão de material de herbário, i.e. a utilização extensiva e detalhada de material correctamente colhido. A contribuição do Professor Franco deu-se fundamentalmente em duas direcções distintas:

-por um lado na publicação de monografias, revisões ou notas não só clarificando questões taxonómicas que em si próprias deram ou darão origem num normal ciclo de progresso científico à prossecução de estudos ainda mais

¹ Lido por ocasião da atribuição do título de sócio honorário, pela AHIM, em 15 de Dezembro de 2006 Instituto Superior de Agronomia, Lisboa.

² N. de la R. Véase texto de esta nota y siguientes al final del artículo (Pág. 40).

detalhados por autores posteriores;

-por outro lado, e simultaneamente, na publicação ou participação em obras de síntese fundamentais como são as Floras⁵.

De facto num país como Portugal em que o cepticismo-pessimista parece ser característica endémica e perene, a obra do Professor Franco é um reflexo positivista não só de um passado de grande qualidade da taxonomia vegetal, mas também o reflexo de que passados os tempos da novidade tecnológica-molecular se torna claro o papel do taxónomo nela retratado, quer pelas suas revisões, quer por outras contribuições múltiplas as quais agradecemos e das quais em grande medida dependemos.

A ligação entre o Professor Franco e o Instituto Superior de Agronomia passa sobretudo pela história do seu herbário. São obra sua, não só as publicações que mais à frente se detalham, mas também as importantes contribuições que realizou para o herbário LISI resultantes de herborizações em Portugal (incluindo Madeira e Açores) e no estrangeiro, claramente a tarefa primordial em que se baseia o trabalho de um taxónomo. A obra escrita e o herbário são assim faces indissociáveis da mesma moeda..

Correndo o risco de cometer alguma imprecisão deve referir-se que o Professor João Amaral Franco é autor de 164 novos taxa ou combinações⁶. Dos 164 novos taxa (32 famílias) ou combinações, 76 correspondem a novos taxa e 88 combinações (ver Anexo). De longe a família em que se incluem o maior número de recombinações ou novos taxa da autoria do Professor corresponde às Asteraceae (48).

De modo não exaustivo, as publicações do Professor Franco podem-se dividir por diferentes fases:

1ª Fase – As Coníferas

O primeiro período (1940 a 1950) corresponde à precoce introdução do Professor Franco à taxonomia vegetal ainda aluno de Engenharia Agronómica curso que inicia em 1938, são elas *As Araucariáceas do Parque da Pena*⁷ de 1940, *As Sequóias*⁸ do mesmo ano, *Alguns abetos cultivados em Portugal*⁹ de 1941, *O género Chamaecyparis* Spach¹⁰, também de 1941, *Carpologia das coníferas*¹¹ de 1942, tal como *Anotações à sistemática dos géneros Araucaria* A. L. Juss. e *Sequoia* Endl. Em 1943 publica a famosa *Dendrologia Florestal*¹² e, ainda previamente à apresentação do seu relatório de tirocínio, a publicação *Uma nova variedade do pinheiro das Canárias*¹³. Em 1944 publica *Subgéneros e secções do género Abies* Mill¹⁴. Estas publicações comprovam a precocidade da actividade científica de Professor João Amaral Franco bem como uma clara linha de investigação relacionada com as coníferas.

Seguem-se duas publicações distintas, o relatório de tirocínio do curso de Engenheiro Agrónomo (publicado em dois artigos de 1944 e 1945 – sob o título *Contribuição para o estudo das Podocarpaceas cultivadas em Portugal*)¹⁵ e o relatório final de curso publicado em 1945 sob o título *A Cupressus lusitanica* Miller¹⁶.

Em 1945 inicia a sua longa carreira docente ao ser



Fig. 2 - *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco.

contratado como segundo assistente¹⁷. Continua aliás a publicar ainda e quase sempre sobre coníferas e acerca da sua utilização florestal são exemplos as publicações até ao ano de 1949 como *Um novo abeto híbrido*¹⁸ de 1946, *Notas acerca do repovoamento florestal do concelho do Fundão*¹⁹ do mesmo ano, *Embelezamento das Estradas da Beira Baixa*²⁰ e *Notas sobre a silvicultura portuguesa*²¹ ambas de 1947 ou ainda as 6 publicações de 1949 *Notas sobre a nomenclatura de algumas coníferas*²², *Dos abetos nascidos no Parque da Pena*²³, *Pinus thunbergiana* et *P. clusiana* var. *corsicana*²⁴.

Em 1950 presta provas públicas para o lugar de Professor agregado e, no mesmo ano, publica três notas importantes sobre coníferas *De coniferarum duarum nominibus*²⁵, *Abetos*²⁶ e *Cedrus libanensis et Pseudotsuga menziesii*²⁷ (Fig. 2). Em 1951 publica *Espécies do género Agathis* Salisb. cultivadas em Portugal²⁸ e *Notas sobre a flora lenhosa da Mata do Buçaco*²⁹, *Flora lenhosa exótica da Serra do Gerês*³⁰ e em 1952 *Nomenclatura de algumas coníferas*³¹.

Mais tarde, em 1968, e relativo ao seu internacionalmente reconhecido interesse e conhecimento sobre coníferas publica *On Himalayan-Chinese Cypresses*,³² assunto que retomou em 1978 com os textos dos géneros *Abies* Juss., *Larix* Miller, *Picea* Link e *Cupressus* L., na obra *An enumeration of the flowering plants of Nepal*³³, consequência ainda e sempre da sua “primeira paixão taxonómica”.

2ª Fase – As outras árvores

De 1947 a 1952 realiza vários estágios em Kew e no

Museu de História Natural de Londres, publicando em 1949 uma nota sobre o género *Salix*³⁴. Nos anos de 1951 e 1952 é notório o alargamento dos limites taxonómicos dos seus grupos de interesse, aparecendo, a par de publicações sobre diversas coníferas, outras sobre fanerófitos autóctones ou cultivados com especial ênfase nos géneros *Olea* e *Quercus*, merecendo destaque *A Quercus faginea* Lam. na flora e na vegetação natural portuguesas³⁵ (em colaboração com o Professor Vasconcelos), *Nomenclatura botânica da oliveira e do zambujeiro*³⁶, *Flora Vasculare da Serra do Gerês*³⁷ anotações relacionadas com a excursão de 1948.

De 1953 a 1956 torna-se definitivo o alargamento dos interesses científicos do Prof. Franco, de facto pela primeira vez as angiospérmicas superam as coníferas, nas referências publicadas, merecem destaque a continuação das notas sobre a Excursão ao Gerês de 1948, *Emendas a aditamentos à Flora vascular da Serra do Gerês*³⁸, bem como *On the Nomenclature of the Douglas Fir*³⁹, *Identification du Quercus lusitanica* Lam.⁴⁰, *Les Chênes du Portugal*⁴¹, *On the legitimacy of the combination Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco⁴² e *Carvalhos de Portugal*⁴³.

3ª Fase – A Fitogeografia

Seguem-se nos anos de 1956 a 1959 não só a publicação da dissertação apresentada em 1957 nas provas para Professor extraordinário, mas também e, além da mesma, uma primeira publicação de índole claramente biogeográfica, a par da principal linha de investigação em taxonomia vegetal cujo espectro se alargou ainda mais, ressalta *O Carvalho Negral*⁴⁴, posteriormente publicada com o mesmo título nos *Anais do Instituto*⁴⁵.

Certamente precursor da sua abordagem biogeográfica publica um *Esboço da vegetação natural Portuguesa*⁴⁶, e sumariza as suas observações florísticas nas *Anotações do herbário do Instituto Superior de Agronomia*⁴⁷ e *Novas Plantas para a flora portuguesa*⁴⁸, esta última no *Boletim da Sociedade Broteriana*.

No anos 60 diversos artigos e publicações merecem relevo mas o primeiro tem para mim especial importância, trata-se das *Lauraceae Macaronésicas*⁴⁹.

Inicia-se em 1971 a colaboração com a iniciativa *Atlas Flora Europaea* (AFE) que contém no primeiro volume diversas contribuições suas em colaboração com M. L. Rocha Afonso⁵⁰, colaboração que se mantém na maior parte das publicações que se seguem.

Em 1973 no que diz respeito à fitogeografia e corologia, destacam-se as seguintes publicações: *Phytogeographical Survey of Portugal*⁵¹ e *Predominant Phytogeographical Zones in Continental Portugal*⁵² bem como colabora no segundo volume do AFE⁵³. Em 1974 publica *Distribution of some Portuguese Labiatae*⁵⁴. Em 1976 destacam-se as suas contribuições para o terceiro volume do AFE⁵⁵. Continua em 1980 a sua importante contribuição no projecto de corologia da flora de Jalas e Suominen do qual se publicam os volumes IV⁵⁶ e V⁵⁷. No período que decorre entre 1981 a 1984 resulta por exemplo a publicação *Distribuição em Portugal das principais*

*infestantes*⁵⁸, decorrente do desenvolvimento da herbologia no Instituto Superior de Agronomia e a obra *Distribuição de Pteridófitos e Gimnospérmicas em Portugal*⁵⁹. Continua suas contribuições no AFE⁶⁰ (sempre com a colaboração de M. L. Rocha Afonso) contribui também para o primeiro volume da *Med-Checklist*⁶¹ projecto de que é Conselheiro Nacional; o período que decorre entre 1985 e 1989 fica marcado pela continuação destas colaborações (3º volume de 1986⁶² e 4º volume de 1989)⁶³.

Em 1986 destacam-se as notas⁶⁴ em que combina *Dianthus laricifolius* Boiss. & Reut. subsp. *marizii* (Samp.) Franco e a sua *Silene uniflora* Roth subsp. *cratericola* (Franco) Franco, contribuindo para o AFE em cujos volumes 7⁶⁵ e 8⁶⁶ participa.

4ª Fase - A Flora Europaea

Até 1964 surgem algumas notas publicadas em colaboração com Pinto da Silva⁶⁷ no projecto *Flora Europaea*, primeiro volume do mesmo ano. Em larga medida⁶⁸ as publicações deste período relacionam-se com o material revisto para a edição deste volume como por exemplo *Taxonomy of the common Juniper*⁶⁹, *Taxonomic notes on Juniperus oxycedrus L. and J. macrocarpa Sm.*⁷⁰, *Flora Europaea Notulae Systematicae* nº 2⁷¹ e nº 3⁷², *De Flora Lusitanae Commentarii. Fasc. XV*⁷³. Neste volume⁷⁴ é responsável pelas descrições dos géneros *Pseudotsuga*, *Tsuga*, *Picea*, *Larix*, *Cedrus*, *Cryptomeria*, *Cupressus*, *Juniperus*, *Taxus*, *Populus*, *Iberis* e *Pittosporum*⁷⁵.

A partir de 1965 iniciam-se novas colaborações como a profícua e perene com a Dra. Maria da Luz Rocha Afonso. Merecem referência *Das Pereiras Bravas Portuguesas*⁷⁶ e *Uma nova espécie de Rosa para Portugal*⁷⁷, bem como uma nota sobre o género *Crataegus*⁷⁸ e, ainda, *Breves Notas sobre as Licopodiáceas*⁷⁹.

Em 1967 foi nomeado professor extraordinário do 1º grupo de disciplinas do Instituto Superior de Agronomia, cargo de que tomou posse definitiva em 1970. No período que medeia entre 1967 e 1970 publica notas sobre diversos géneros incluindo a publicação de novas taxa ou combinações nos géneros *Crataegus*, *Astragalus*, *Lupinus* e *Euphorbia*⁸⁰.

Segue-se a publicação do segundo volume da *Flora Europaea*⁸¹, que inclui texto de vários géneros e espécies, consequência das notas referidas e revisão extensiva de material de herbário. Este período corresponde também a herborizações realizadas em 1968 e 1970 no Alentejo. Aliás difícil seria encontrar período em que diminua a sua actividade de herborização.

No período que decorre entre 1977 e 1980, a que correspondem as publicações relacionadas com a preparação do último volume da Flora Europeia, debruçou-se o Professor Franco sobre as monocotiledóneas sendo deste período particularmente importantes as publicações sobre as Poaceae nomeadamente sobre alguns dos géneros mais complexos como é o caso dos géneros *Festuca* e *Agrostis*. Em 1978 em resultado do contínuo esforço de revisão de material de herbário publica notas sobre os géneros *Agrostis*, *Avenula*, *Carex*, e *Dactylorrhiza*^{82/83}.

Estas notas, em conjunto com o esforço de revisão de material de herbário, resultam nas contribuições múltiplas no 5º volume da *Flora Europaea*⁸⁴.

5ª Fase – A Nova Flora de Portugal

A partir de 1971 o Professor Franco iniciou (por sugestão dos Professores Heywood e Tutin⁸⁵) a publicação da *Nova Flora de Portugal* (NFA)⁸⁶. Edição do autor publicada, ao que sei, a expensas próprias. Além dos aspectos taxonómicos sobre os quais não cabe nestas palavras referência mais que a óbvia admiração pelo rigor das descrições e qualidade das chaves, incluí em virtude dos seus anteriores estudos de fitogeografia uma primeira versão de regiões biogeográficas⁸⁷. Na verdade é também notável o número de novas combinações e taxa publicados neste I volume, 29 para ser preciso.

Em 1975, também em colaboração com M. L. Rocha Afonso, publica diversas notas taxonómicas e nomenclaturais sobre os géneros *Arctostaphylos* L., *Cynara* L., *Carduus* L., *Galium* L.⁸⁸ e *Picris* L.⁸⁹ e em 1980 as cruciais *Notas sobre Festuca spp. de Portugal*⁹⁰, onde descrevem, por exemplo a *F. duriotagana* e a *F. summilusitana*, entre outros novos taxa e combinações. No mesmo ano publica *Chaves das famílias de Dicotiledóneas de Portugal (incluindo Açores)*⁹¹ e *História do Herbário do Instituto Superior de Agronomia*⁹².

Também em 1980 foi nomeado professor Catedrático do 1º grupo de disciplinas do Instituto Superior de Agronomia, a título definitivo em 1982.

O período que decorre entre 1981 a 1984 corresponde ao desenvolvimento de linhas científicas pós-Flora Europeia até à publicação do segundo volume da NFA⁹³ em que além do mais promenorizado mapa fitogeográfico o Professor Franco publica 46 novos taxa ou combinações das quais 23 no género *Armeria* a que correspondem 15 novos taxa!

6ª Fase – A Flora iberica

O período que decorre entre 1985 e 1989 fica marcado pelas colaborações no projecto *Flora iberica* (gimnospérmicas peninsulares), no qual é editado o primeiro volume⁹⁴; resultante da sua colaboração publica em conjunto com Ginés López (outro grande botânico ibérico) as *Notas referentes ao género Quercus*^{95,96}.

7ª Fase – As árvores, as Floras, os Atlas, depois da jubilação

O período que decorre de 1990 a 1994 corresponde ao da sua jubilação em 1991, mas não se verifica qualquer abrandamento da sua actividade científica perceptível na lista de publicações, continuando a supervisionar a sistemática e nomenclatura do *Index seminum* e a colaborar na edição de textos de divulgação através da sua supervisão científica. Este período corresponde também à continuação da sua colaboração com o projecto *Flora iberica*⁹⁷ e AFE. Curiosamente colabora na revisão do 1º volume da Flora Europeia⁹⁸ ao mesmo tempo que prepara e publica o primeiro fascículo do terceiro volume da NFA⁹⁹.



Fig. 4 - O Prof. Amaral Franco e os membros da Secção de Fiteocologia e Herbologia em 1991 (Instituto Superior de Agronomia). Da esquerda para a direita e de cima para baixo: Rosa Seromenho, Ana Monteiro, João do Amaral Franco, Lisete Caixinhas, Mª da Luz Rocha Afonso, Ilídio Moreira, Edite Sousa, Dalila Espírito Santo, Paula Paes, Teresa Vasconcellos, Maria dos Santos, José Carlos Costa, Palmira Cristóvão.

Destacam-se as contribuições para o AFE (Volume 9¹⁰⁰ e 10¹⁰¹, em colaboração com M. L. Rocha Afonso), além de outras incluindo *Ulmus minor subsp. procera* (Salisb.) Franco, comb. nov.¹⁰² e *Reflexões sobre alterações na vegetação portuguesa*.¹⁰³

O período de 1995 a 1998 corresponde a um período intenso de revisão de material de herbário sobretudo das Poaceae, resultando não só na publicação de importantes revisões taxonómicas e nomenclaturais como na edição do segundo fascículo do terceiro volume¹⁰⁴ da sua NFA. Neste período destacam-se ainda *O complexo Sanguisorba minor Scop. (Rosaceae) em Portugal*¹⁰⁵, *Zonas fitogeográficas predominantes de Portugal Continental*¹⁰⁶, *Espécies da sect. Polygonum do gén. Polygonum L. existentes em Portugal*¹⁰⁷, *Passado, Presente e Futuro do Parque da Pena (Sintra)*¹⁰⁸, *Base de dados de espécimes notáveis e espécies relevantes do ponto de vista botânico*¹⁰⁹, *Nótulas taxonómicas sobre algumas gramíneas portuguesas*¹¹⁰ e ainda a contribuição com M. L. Rocha Afonso, para o XI volume do AFE¹¹¹.

Do ano 2000 até á presente data destaca-se *Portugal: Atlas do Ambiente – Zonas fitogeográficas predominantes*¹¹², bem como a edição do terceiro (e último) fascículo do terceiro volume NFA¹¹³. Posteriormente o Professor Franco continuou a colaborar com o projecto AFE, publicação do XII volume¹¹⁴, e a manter intensa actividade de revisão de material herborizado no herbário LISI, além do mais reviu a 2ª Edição do primeiro Volume da NFA que se encontra já na tipografia prestes a ver a luz do dia¹¹⁵.

Além das publicações referidas foi responsável por diversas revisões científicas de textos de divulgação para o público em geral, estes textos que ainda supervisiona parecem ser uma prova para os seus colaboradores eles próprios revistos e corrigidos sem piedade... Este pequeno

testemunho comprovaria tal não tivesse perpassado pelo que antes foi dito o perfeccionismo que deve guiar o trabalho de um taxónomo.

* * *

Depois de perder o folgo neste resumo do seu *curriculum* resta-me pedir-lhe que não descanse e continue a rever os volumes da sua *Nova Flora* e, também, a contribuir como sempre de forma valiosíssima para os projectos em que se encontra envolvido.

NOSSA HOMENAGEM

Recentemente, em co-autoria com os colegas José Carlos Costa, Jorge Capelo e Roberto Jardim, dedicámos ao professor Franco um novo endemismo da Madeira, *Teucrium francoi* (Fig. 3). Não posso deixar de lembrar ao homenageado que acaba de lhe ser dedicada também uma nova *Festuca*, o endemismo açoriano *Festuca francoi* vicariante da *F. jubata* agora restrita à Madeira. Este novo taxon foi publicado pelos colegas J. A. Fernández Prieto (Universidade de Oviedo), C. Aguiar (Escola Superior Agrária de Bragança), E. Dias (Universidade dos Açores) e M. I. Gutiérrez Villarías (Universidade de Oviedo). As publicações respectivas, ambas no *Botanical Journal of the Linnean Society*, verão a luz do dia em 2007. Estas dedicatórias constituem a nossa homenagem a quem dedicou a sua vida à taxonomia vegetal.

OS HERBÁRIOS E A TAXONOMIA

Cabe aqui uma referência a uma carta dirigida aos taxónomos americanos pela presidente da “American Society of Plant Taxonomists” a Professora Vicki Funk. Nela se tecem comentários contundentes à rarefacção das monografias e revisões genéricas, à cada vez menor actividade de recolção de material e sua consequente identificação. A alfa-taxonomia como refere é a base de qualquer taxonomia posterior nomeadamente a taxonomia molecular, esta última totalmente dependente, não só da correcta identificação do material de origem mas também da sua correcta herborização. O conhecimento de recursos bibliográficos nacionais ou regionais (malgrado a disponibilização na Internet de importantíssimos recursos outrora inacessíveis como por exemplo na Biblioteca digital do Real Jardín Botánico de Madrid) e a sua correcta utilização parece estar em declínio pelo mais que incompleto domínio da terminologia botânica quer pelo desconhecimento da flora, factor fundamental na identificação de qualquer espécimen.

Resaltam aqui o papel dos herbários depositários dos espécimens colectados em numerosas excursões, nomeadamente aquelas em que participou ou que foram lideradas pelo Prof. Franco. Estes espécimens são testemunhas de biodiversidade e ferramentas cruciais para estudos de taxonomia e florística utilizando ou não ferramentas ditas modernas.

De facto a relevância dos estudos florísticos e taxonómicos, a relevância do trabalho de campo, herborização correcta e identificação correcta dos



Fig. 3 - *Teucrium francoi* Sequeira, Capelo, Costa & Jardim

espécimens, são factores primordiais, sendo em si próprios a base do valor dos herbários. Todo e qualquer estudo posterior dependerá da qualidade do material herborizado, incluindo das amostras para estudos moleculares.

É também tempo de separar o que é ciência e mais a taxonomia ciência integrada e culminante exemplo que colhemos da obra do Professor Franco, de meras técnicas que aplicadas *a posteriori* se transformam em fábrica de publicações. Que seria aliás de todos nós que agora as utilizamos, se outros como o Professor Franco não tivessem dedicado a vida inteira a organizar, descrever e publicar. Actualmente debate-se entre a comunidade científica a utilização de uma taxonomia puramente molecular, tal facto deve-se como referem alguns autores não só à aparente objectividade de critérios quando comparados com uma aproximação morfológica. Mas vários autores apontaram já que o simples alinhamento de sequências de nucleótidos pode ser tão subjectivo quanto a escolha de caracteres morfológicos, ou no mesmo indivíduo desses mesmos marcadores. O advento de tais critérios deve-se não só à qualidade dos mesmos mas também à diminuição progressiva de taxonomistas competentes no activo e ao incremento paralelo de utilizadores de ferramentas moleculares. A ferramenta fará a ciência ou será a ciência a utilizar a ferramenta?

Uma coisa é certa a utilização de critérios moleculares aplica-se sempre e quando uma estrutura taxonómica

prévia esteja disponível, alterando-a, confirmando-a ou falsando-a. Existe uma clara ligação entre a ferramenta financiamentos, factores de impacte, e carreiras científicas que pode conduzir a uma quebra acentuada da produção de monografias e obras do mesmo tipo. Um outro aspecto fundamental tem a ver com a conservação da biodiversidade muitas vezes a cargo não de taxónomos mas de para-taxónomos¹⁶, estes utilizadores experientes de floras e capazes de reconhecer de forma eficiente a biodiversidade observável podem vir a ter fortíssima redução de financiamento deslocado para grandes laboratórios dependentes nesse caso de amostragem aleatórias. Não creio que seja uma situação desejável, e acima de tudo estou seguro de que a produção científica na forma de monografias e Floras tem como no caso do curriculum do Prof. Franco uma validade e utilidade científica inquestionável.

Por outro lado temos a utilização massiva de bases de dados que apenas afloro, de facto a velha máxima informática *garbage in garbage out* aplica-se rigorosamente e uma base de dados com dados erróneos no que diz respeito à identificação taxonómica dos espécimens torná-la-á inutilizável ou mesmo perigosa. Como o homenageado saberá melhor que nenhum outro nesta sala os espécimens de herbário não estão em geral perfeitamente determinados senão após revisão por especialista no grupo. Voltamos pois a fechar o ciclo pois a taxonomia, a construção de monografias fiáveis de competências em taxonomia, no fundo o trabalho de uma vida como a do Prof. Franco voltam a ser fundamentais.

* * *

Para terminar não posso deixar de, em primeiro lugar, de lhe agradecer a dedicação e o esforço não só no primado na ciência que nos une mas também pela produção científica culminada na *Nova Flora*, é tempo pois de propor uma edição consolidada dos seus 64 anos de publicações, algumas delas raras e todas importantes não só para a história da ciência em Portugal mas, em particular, para a nova geração de taxonomistas, como exemplo do desenvolvimento de uma carreira académica e científica.

Certamente partilham comigo a ideia de que trabalhar em botânica sistemática é um trabalho pouco reconhecido, onde a produção curricular em termos modernos é baixa e penosa. É preciso pois seguir o exemplo do Prof. Franco não esmorecendo na produção de revisões e monografias na publicação de novidades florísticas ou taxonómicas, reconhecendo no trabalho de uma vida na taxonomia o altruísmo da produção, de aquilo que todos usamos sem pensar, i.e. da Flora que retiramos da estante de forma automática. Uma flora e as suas actualizações são, e foram-no realmente, a base de milhares de outras publicações da corologia, à florística ou mesmo a base de outros trabalhos de taxonomia. Na *Nova Flora* estão baseadas seguramente

centenas de listas de flora, de relatórios, doutoramentos ou mesmo estudos de índole mais comercial. Uma Flora é sem dúvida, mais quando coincide com um território geográfico bem definido não uma, mas “A” ferramenta de excelência, a base de muito mais. E, neste caso, a sua *Nova Flora* Professor João Amaral Franco prima pelo rigor da linguagem, pelas extensas descrições vertidas e transformadas, completadas num trabalho final que além do mais ainda revê para nova edição que muito aguardamos.

Por isso creio que exprimo em nome de todos um profundo agradecimento pelo seu inegalável trabalho.

ANEXO.

Táxones novos ou combinações de João Amaral Franco (baseada em *The International Plant names Index*)

<u>Família</u>	<u>Nome</u>
Alliaceae	<i>Allium guttatum</i> Stev. var. <i>compactum</i> (Batt.) Franco & Rocha Afonso, Nova Fl. Portugal, 3(1): 95 (1994).
Apiaceae	<i>Daucus carota</i> L. subsp. <i>azoricus</i> Franco, Nova Fl. Portugal, 1: 555, 546 (1971).
Apiaceae	<i>Ferulago capillifolia</i> (Link) Franco, Nova Fl. Portugal, 1: 554, 535 (1971).
Apiaceae	<i>Thapsia villosa</i> L. var. <i>platyphyllos</i> Franco & P. Silva, Nova Fl. Portugal, 1: 554, 540 (1971).
Araucariaceae	<i>Araucaria heterophylla</i> (Salisb.) Franco in An. Inst. Super. Agron., Lisboa, 19: 11 (1952), reimpr.
Arecaceae	<i>Diplothemium arenarium</i> (Gomes) Carv. Vasc. & Franco in Portug. Acta Biol., Ser. B, 2: 412 (1948).
Asteraceae	<i>Andryala arenaria</i> Boiss. & Reut. subsp. <i>parvipila</i> Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 543, 574 (1984).
Asteraceae	<i>Anthemis canescens</i> Brot. var. <i>aurea</i> (Hoffmanns. & Link) Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 394, 570 (1984).
Asteraceae	<i>Atractylis cancellata</i> L. subsp. <i>gaditana</i> Franco in Bot. J. Linn. Soc., 71 (1): 47 (1975).
Asteraceae	<i>Atractylis tutinii</i> Franco in Bot. J. Linn. Soc., 71 (1): 47 (1975).
Asteraceae	<i>Carduus argemone</i> Pourr. subsp. <i>obtusisquamus</i> Franco in Bot. J. Linn. Soc., 71 (1): 49 (1975).
Asteraceae	<i>Carduus chrysacanthus</i> Ten. subsp. <i>hispanicus</i> Franco in Bot. J. Linn. Soc., 71(1): 48 (1975).
Asteraceae	<i>Carduus asturicus</i> Franco in Bot. J. Linn. Soc., 71(1): 49 (1975).
Asteraceae	<i>Carduus bourgeanus</i> subsp. <i>valentinus</i> (Boiss. & Reuter) Franco in Bot. J. Linn. Soc., 71(1): 49 (1975).

- Asteraceae *Carduus carlinoides* Gouan subsp. *hispanicus* (Kazmi) Franco in Bot. J. Linn. Soc., 71(1): 50 (1975).
- Asteraceae *Carduus chrysacanthus* Ten. subsp. *hispanicus* Franco in Bot. J. Linn. Soc., 71(1): 48 (1975).
- Asteraceae *Carduus crispus* L. subsp. *multiflorus* (Gaudin) Franco in Bot. J. Linn. Soc., 71(1): 48 (1975).
- Asteraceae *Carduus euboicus* Franco in Bot. J. Linn. Soc., 71 (1): 49 (1975).
- Asteraceae *Carduus kernerii* subsp. *austro-orientalis* Franco in Bot. J. Linn. Soc., 71 (1): 49 (1975).
- Asteraceae *Carduus litigiosus* Nocca & Balb. subsp. *horridissimus* (Briq. & Cavill.) Franco in Bot. J. Linn. Soc., 71(1): 49 (1975).
- Asteraceae *Carduus macrocephalus* Wall. subsp. *siculus* Franco in Bot. J. Linn. Soc., 71 (1): 48 (1975).
- Asteraceae *Carduus macrocephalus* Wall. subsp. *sporadum* (Halácsy) Franco in Bot. J. Linn. Soc., 71 (1): 48 (1975).
- Asteraceae *Carduus macrocephalus* Wall. subsp. *siculus* Franco in Bot. J. Linn. Soc., 71 (1): 48 (1975).
- Asteraceae *Carduus taygeteus* Boiss. & Heldr. subsp. *insularis* Franco in Bot. J. Linn. Soc., 71 (1): 48 (1975).
- Asteraceae *Carduus tmoleus* Boiss. subsp. *armatus* (Boiss. & Heldr.) Franco in Bot. J. Linn. Soc., 7 (11): 48 (1975).
- Asteraceae *Centaurea coutinhoi* Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 477, 572 (1984).
- Asteraceae *Centaurea crocata* Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 474, 572 (1984).
- Asteraceae *Centaurea herminii* Rouy subsp. *lusitana* (Arènes) Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 479, 573 (1984).
- Asteraceae *Centaurea limbata* Hoffmanns. & Link subsp. *geresensis* (Arènes) Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 476, 572 (1984).
- Asteraceae *Centaurea melanosticta* (Lange) Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 478, 573 (1984).
- Asteraceae *Centaurea ornata* Willd. subsp. *interrupta* (Hoffmanns. & Link) Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 473, 572 (1984).
- Asteraceae *Cirsium filipendulum* Lange subsp. *grumosum* (Hoffmanns. & Link) Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 448, 570 (1984).
- Asteraceae *Cynara* sect. *Acaulon* Franco in Bot. J. Linn. Soc., 71 (1): 47 (1975).
- Asteraceae *Cynara* sect. *Bourgaea* (Cosson) Franco in Bot. J. Linn. Soc., 71 (1): 47 (1975).
- Asteraceae *Helichrysum italicum* (Roth) G. Don subsp. *picardi* (Boiss. & Reuter) Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 371, 569 (1984).
- Asteraceae *Leontodon pyrenaicus* Gouan subsp. *herminicus* Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 501, 573 (1984).
- Asteraceae *Leucanthemopsis flaveola* (Hoffmanns. & Link) V.H. Heywood subsp. *alpestris* (Mariz) Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 407, 570 (1984).
- Asteraceae *Onopordum* sect. *Pseudocarlina* Franco in Bot. J. Linn. Soc., 71(1): 46 (1975).
- Asteraceae *Onopordum* sect. *Recurvata* Franco in Bot. J. Linn. Soc., 71 (1): 46 (1975).
- Asteraceae *Onopordum acanthium* L. subsp. *gautieri* (Rouy) Franco in Bot. J. Linn. Soc., 71(1): 45 (1975).
- Asteraceae *Onopordum acaulon* L. subsp. *uniflorum* (Cav.) Franco in Bot. J. Linn. Soc., 71 (1): 45 (1975).
- Asteraceae *Onopordum bracteatum* Boiss. & Heldr. subsp. *creticum* Franco in Bot. J. Linn. Soc., 71 (1): 46 (1975).
- Asteraceae *Onopordum bracteatum* Boiss. & Heldr. subsp. *ilex* (Janka) Franco in Bot. J. Linn. Soc., 71 (1): 46 (1975).
- Asteraceae *Onopordum bracteatum* Boiss. & Heldr. subsp. *myriacanthum* (Boiss.) Franco in Bot. J. Linn. Soc., 71 (1): 46 (1975).
- Asteraceae *Onopordum caulescens* d'Urv. subsp. *atticum* Franco in Bot. J. Linn. Soc., 71 (1): 45 (1975).
- Asteraceae *Onopordum corymbosum* Boiss. subsp. *visegradense* Franco in Bot. J. Linn. Soc. 71(1): 45 (1975).
- Asteraceae *Onopordum illyricum* L. subsp. *cardunculus* (Boiss.) Franco in Bot. J. Linn. Soc., 71(1): 46 (1975).
- Asteraceae *Onopordum illyricum* L. subsp. *horridum* (Viv.) Franco in Bot. J. Linn. Soc., 71 (1): 46 (1975).
- Asteraceae *Senecio pyrenaicus* L. ex Loefl. subsp. *caespitosus* (Brot.) Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 426, 570 (1984).
- Asteraceae *Serratula acanthocoma* Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 464, 571 (1984).
- Asteraceae *Serratula alcalae* Coss. subsp. *aristata* Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 464, 571 (1984).
- Asteraceae *Serratula estremadurensis* Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 462, 570 (1984).
- Asteraceae *Tanacetum gracilicaule* (Rouy) Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 404, 570 (1984).
- Asteraceae *Taraxacum pseudolandmarkii* Franco & Rocha Afonso in Amaral Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 527, 573 (1984).
- Boraginaceae *Buglossoides arvensis* (L.) I.M. Johnst. subsp. *occidentalis* Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 105, 566 (1984).
- Brassicaceae *Iberis procumbens* Lange subsp. *microcarpa* Franco & P. Silva in Feddes

- Repert. Spec. Nov. Regni Veg., 68: 195 (1963)
- Brassicaceae *Iberis sampaiana* Franco & P. Silva in Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg., 68: 195(1963).
- Brassicaceae *Rhynchosinapis pseudoerucastrum* (Brot.) Franco in An. Inst. Super. Agron., Lisboa, 22: (Carv. Negr.) 172 [1959], in obs.
- Brassicaceae *Rhynchosinapis pseudoerucastrum* (Brot.) Franco subsp. *orophila* Franco, Nova Fl. Portugal, 1: 551, 234 (1971).
- Campanulaceae *Campanula lusitanica* L. subsp. *matritensis* (A. DC.) Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 326, 569 (1984).
- Caryophyllaceae *Dianthus laricifolius* Boiss. & Reut. subsp. *marizii* (Samp.) Franco ex M. Laínz in Anales Jard. Bot. Madrid, 43(1): 196 (1986).
- Caryophyllaceae *Dianthus laricifolius* Boiss. & Reut. subsp. *marizii* (Samp.) Franco in Ann. Bot. Fenn., 23(1): 91 (1986).
- Caryophyllaceae *Silene uniflora* Roth subsp. *cratericola* (Franco) Franco in Ann. Bot. Fenn., 23(1): 91 (1986).
- Chenopodiaceae *Atriplex* subgen. *Halimione* (Aellen) Franco, Nova Fl. Portugal, 1: 550, 94 (1971).
- Convolvulaceae *Convolvulus arvensis* L. subsp. *crispatus* Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 98, 565 (1984).
- Cupressaceae *Callitris hugelii* (Hort. ex Garr.) Franco in An. Inst. Super. Agron., Lisboa, 19: 11 (1952), reimpr.
- Cupressaceae *Chamaecyparis funebris* (Endl.) Franco in Agros (Lisboa), 24: 93 (1941).
- Cupressaceae *Cupressus fallax* Franco in Portug. Acta Biol., Ser. B, 9: 190 (1969).
- Cupressaceae *Cupressus lusitanica* Mill. subsp. *benthamii* (Endl.) Franco in Agros (Lisboa), 28: 24 (1945).
- Cupressaceae *Cupressus lusitanica* Mill. var. *chlorocarpa* Franco in Agros (Lisboa) 28: 23, 41, tab. 6. (1945)
- Cupressaceae *Cupressus lusitanica* Mill. var. *communis* Franco in Agros (Lisboa), 28: 24 (1945).
- Cupressaceae *Cupressus lusitanica* Mill. var. *epruinosa* Franco in Agros (Lisboa), 28: 24, 55, tab. 11, 12 (1945).
- Cupressaceae *Cupressus lusitanica* Mill. subsp. *genuina* Franco in Agros (Lisboa), 28: 23 (1945).
- Cupressaceae *Cupressus lusitanica* Mill. var. *typica* Franco in Agros (Lisboa), 28: 23 (1945).
- Cupressaceae *Cupressus lusitanica* Mill. f. *vulgaris* Franco in Agros (Lisboa), 28: 23 (1945).
- Cupressaceae *Juniperus communis* L. subsp. *depressa* (Pursh) Franco in Bol. Soc. Brot. sér. 2, 36: 117. (1962).
- Cupressaceae *Juniperus oxycedrus* L. subsp. *transtagana* Franco in Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg., 68: 166 (1963).
- Cupressaceae *Platycladus orientalis* (L.) Franco in Portug. Acta Biol., Ser. B, Vol. Julio Henriques, 33 (1949).
- Dipsacaceae *Scabiosa atropurpurea* L. var. *villosa* (Cosson) Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 320, 569 (1984).
- Euphorbiaceae *Euphorbia monchiquensis* Franco & P. Silva in Feddes Repert., 79: 56. 1968 .
- Fagaceae *Quercus* × *airensis* Franco & Carv. Vasc. in An. Inst. Super. Agron., Lisboa, 21 (Carv. Portug.) 119 (1954).
- Fagaceae *Quercus* × *henriquesii* Franco & Carv. Vasc. in An. Inst. Super. Agron., Lisboa, 21 (Carv. Portug.), 25 (1954).
- Fagaceae *Quercus humilis* subsp. *lanuginosa* (Lam.) Franco & G. López in Anales Jard. Bot. Madrid, 44(2): 557 (1987).
- Fagaceae *Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl. subsp. *huguetiana* Franco & G. López in Anales Jard. Bot. Madrid, 44(2): 556 (1987).
- Gentianaceae *Blackstonia perfoliata* Huds. subsp. *imperfoliata* (L. f.) Franco & Rocha Afonso in Bot. J. Linn. Soc., 64(4): 378 (1971).
- Hyacinthaceae *Hyacinthoides vincentina* subsp. *transtagana* Franco & Rocha Afonso, Nova Fl. Portugal, 3(1): 72 (1994).
- Hyacinthaceae *Scilla ramburei* subsp. *beirana* (Samp.) Franco & Rocha Afonso, Nova Fl. Portugal, 3(1): 68 (1994).
- Iridaceae *Iris xiphium* Desf. var. *lusitanica* (Ker Gawl.) Franco, Nova Fl. Portugal, 3(1): 135 (1994).
- Lamiaceae *Lavandula pedunculata* (Mill.) Cav. subsp. *lusitanica* (Chaytor) Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 188, 567 (1984).
- Lamiaceae *Lavandula pedunculata* (Mill.) Cav. subsp. *sampaiana* (Rozeira) Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 188, 567 (1984).
- Lamiaceae *Prunella laciniata* L. subsp. *subintegra* (Hamilton) Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 166, 566 (1984).
- Lamiaceae *Prunella vulgaris* L. subsp. *estremadurensis* Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 167, 567 (1984).
- Lamiaceae *Sideritis scordioides* L. subsp. *laniculata* (Pérez Lara) Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 151, 566 (1984).
- Lamiaceae *Stachys officinalis* Franch. subsp. *algeriensis* (De Noë) Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 160, 566 (1984).

- Lauraceae *Laurus azorica* (Seub.) Franco in An. Inst. Super. Agron., Lisboa, 23 (Laurac. Macar.) 96, 101 (1960).
- Leguminosae *Medicago nigra* Krock. var. *vulgaris* (Benth.) Franco, Nova Fl. Portugal. 1: 553, 360 (1971).
- Lycopodiaceae *Palhinhaea* Franco & Carv. in Vasc. in Carv. Vasc. & Franco, Bol. Soc. Brot. Ser. 2, 41: 24 (1967).
- Lycopodiaceae *Palhinhaea cernua* (L.) Franco & Carv. Vasc. in Carv. Vasc. & Franco, Bol. Soc. Brot. Ser. 2, 41: 25 (1967).
- Lythraceae *Cuphea strigillosa* var. *communis* Franco in Agros (Lisboa), 28: 24 (1945).
- Oleaceae *Fraxinus angustifolia* Vahl subsp. *oxycarpa* (Willd.) Franco & Rocha Afonso in Bot. J. Linn. Soc., 64(4): 377 (1971).
- Pinaceae *Abies* ser. *Firmae* Franco in Bol. Soc. Portug. Ci. Nat., 13 (2): 163-170 (1944).
- Pinaceae *Abies* ser. *Homolepides* Franco in Bol. Soc. Portug. Ci. Nat., 13 (2): 163-170 (1944).
- Pinaceae *Abies excelsior* Franco in Bol. Soc. Brot., Ser. 2, 23: 162 (1949).
- Pinaceae *Abies vasconcellosiana* Franco in Portug. Acta Biol., Ser. B, 2: 143 (1946).
- Pinaceae *Pinus thunbergiana* Franco in An. Inst. Super. Agron., Lisboa, 16: 130 (1949).
- Pinaceae *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco in Conif. Duarum Nominibus, 4 (1950); Franco in Bol. Soc. Brot., Ser. 2, 24: 74(1950).
- Pinaceae *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco in Bol. Soc. Brot. ser. 2, 24: 74 (1950).
- Pinaceae *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco var. *caesia* (Schwer.) Franco in Bol. Soc. Brot. ser. 2, 24: 77 (1950).
- Pinaceae *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco var. *glauca* (Mayr) Franco in Bol. Soc. Brot. ser. 2, 24: 77 (1950).
- Pinaceae *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco f. *pumila* (Beissn.) Franco in Bol. Soc. Brot. ser. 2, 24: 77 (1950).
- Pinaceae *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco var. *viridis* (Schwer.) Franco in Bol. Soc. Brot. ser. 2, 24: 77 (1950).
- Plantaginaceae *Plantago almogravensis* Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 293, 568 (1984).
- Plantaginaceae *Plantago coronopus* L. subsp. *ceratophylla* (Hoffmanns. & Link) Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 291, 568 (1984).
- Plantaginaceae *Plantago coronopus* L. subsp. *occidentalis* (Pilg.) Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 291, 568 (1984).
- Plantaginaceae *Plantago lagopus* L. subsp. *cylindrica* (Boiss.) Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 295, 569 (1984).
- Plantaginaceae *Plantago radicata* Hoffmanns. & Link subsp. *acantophylla* (Decne.) Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 294, 569 (1984).
- Plantaginaceae *Plantago radicata* Hoffmanns. & Link subsp. *monticola* (Samp.) Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 294, 569 (1984).
- Plumbaginaceae *Armeria beirana* Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 27, 561 (1984).
- Plumbaginaceae *Armeria beirana* Franco subsp. *altimontana* Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 28, 562 (1984).
- Plumbaginaceae *Armeria beirana* Franco subsp. *monchiquensis* (Bernis) Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 28, 562 (1984).
- Plumbaginaceae *Armeria carpetana* H.Villar subsp. *anisophylla* (Bernis) Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 28, 562 (1984).
- Plumbaginaceae *Armeria daveaui* (P.Cout.) P. Silva subsp. *matritensis* (Bernis) Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 29, 562 (1984).
- Plumbaginaceae *Armeria duriensis* Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 24, 559-561 (1984).
- Plumbaginaceae *Armeria duriensis* Franco subsp. *monticola* Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 26, 560-561 (1984).
- Plumbaginaceae *Armeria duriensis* Franco subsp. *oretana* (Bernis) Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 26, 560 (1984).
- Plumbaginaceae *Armeria duriensis* Franco subsp. *sublittorea* (Bernis) Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 25, 559 (1984).
- Plumbaginaceae *Armeria maritima* Girard ex Boiss. subsp. *azorica* Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 32, 563 (1984).
- Plumbaginaceae *Armeria parvula* Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 31, 562 (1984).
- Plumbaginaceae *Armeria platyphylla* (Daveau) Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 33, 563 (1984).
- Plumbaginaceae *Armeria pungens* Hoffmanns. & Link var. *aciculifolia* Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 34, 564 (1984).
- Plumbaginaceae *Armeria pungens* Hoffmanns. & Link subsp. *major* (Daveau) Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 34, 564 (1984).
- Plumbaginaceae *Armeria transmontana* (G. Sampaio) Lawrence apud Pinto da Silva & Sobr. subsp. *aristulata* (Bernis) Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 27, 561 (1984).
- Plumbaginaceae *Armeria transmontana* (G.Sampaio) Lawrence apud Pinto da Silva & Sobr. subsp. *pseudotransmontana* Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 27, 561 (1984).
- Plumbaginaceae *Armeria welwitschii* Boiss. var. *diversifolia* Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 33, 563 (1984).
- Plumbaginaceae *Limonium dodartii* Kuntze subsp. *lusitanicum* (Daveau) Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 41, 564 (1984).

- Plumbaginaceae *Limonium lanceolatum* (Hoffmanns. & Link) Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 43, 564 (1984).
- Plumbaginaceae *Limonium laxiusculum* Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 40, 564 (1984).
- Poaceae *Agrostis reuteri* subsp. *botelhoi* Rocha Afonso & Franco in Silva Lusitana, 5(1): 141 (1997).
- Poaceae *Avenula occidentalis* (Gervais) J. Holub subsp. *stenophylla* Franco in Bot. J. Linn. Soc., 76(4): 359 (1978).
- Poaceae *Avenula hackelii* (Henriques) J. Holub subsp. *stenophylla* (Franco) Franco in Silva Lusitana, 5(1): 141 (1997).
- Poaceae *Avenula sulcata* (J. Gay) Dumort. subsp. *reuteri* (Romero Zarco) Franco in Silva Lusitana, 5(1): 141 (1997).
- Poaceae *Festuca arundinacea* Liljebl. subsp. *mediterranea* (Hackel) Franco & Rocha Afonso in Bol. Soc. Brot., 54: 88 (1980–1981 publ. 1980).
- Poaceae *Festuca duriotagana* Franco & Rocha Afonso in Bol. Soc. Brot., 54: 91 (1980–1981 publ. 1980).
- Poaceae *Festuca duriotagana* Franco & Rocha Afonso var. *barbata* Franco & Rocha Afonso in Silva Lusitana, 5(1): 141 (1997).
- Poaceae *Festuca indigesta* Boiss. subsp. *hackelii* (St.-Yves) Franco & Rocha Afonso in Bol. Soc. Brot., 54: 97 (1980–1981 publ. 1980).
- Poaceae *Festuca summilusitana* Franco & Rocha Afonso in Bol. Soc. Brot., 54: 94 (1980–1981 publ. 1980).
- Poaceae *Holcus annuus* Salzm. ex Trin. subsp. *duriensis* (P. Silva) Franco & Rocha Afonso in Silva Lusitana, 5(1): 141 (1997).
- Poaceae *Phalaris coerulescens* Desf. subsp. *lusitana* Rocha Afonso & Franco in Silva Lusitana, 5(1): 142 (1997).
- Poaceae *Vulpia muralis* (Kunth) Henrard var. *concinna* (Paunero) Franco & Rocha Afonso in Silva Lusitana, 5(1): 141 (1997).
- Poaceae *Vulpia muralis* (Kunth) Henrard var. *spicata* Franco & Rocha Afonso in Silva Lusitana, 5(1): 141 (1997).
- Polygonaceae *Polygonum arenastrum* Bor. var. *depressum* (Meisn.) Franco & Rocha Afonso in Stud. Bot. (Salamanca), 14: 172 (1995 publ. 1996).
- Polygonaceae *Polygonum arenastrum* Bor. var. *microspermum* (Boreau) Franco & Rocha Afonso in Stud. Bot. (Salamanca), 14: 174 (1995 publ. 1996).
- Rosaceae *Crataegus monogyna* Jacq. subsp. *nordica* Franco in Feddes Repertorium 79: 37 (1968).
- Rubiaceae *Galium corrudifolium* Vill. subsp. *falcatum* (Willk. & Costa) Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 78, 565 (1984).
- Rubiaceae *Galium glaucum* L. subsp. *australe* Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 79, 565 (1984).
- Rubiaceae *Galium moldavicum* (Dobr.) Franco in Bot. J. Linn. Soc., 71 (1): 50 (1975).
- Scrophulariaceae *Gratiola linifolia* Hoffmanns. & Link var. *angustifolia* (Lange) Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 211, 567 (1984).
- Scrophulariaceae *Linaria spartea* Hoffmanns. & Link subsp. *virgatula* (Brot.) Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 234, 568 (1984).
- Scrophulariaceae *Misopates nanum* (Gaut. ex Debeaux) Franco in Mem. Soc. Brot., 21: 257 (1971).
- Scrophulariaceae *Scrophularia schousboei* Lange subsp. *montana* Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 220, 567 (1984).
- Scrophulariaceae *Scrophularia scorodonia* L. subsp. *multiflora* (Lange) Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 218, 567 (1984).
- Scrophulariaceae *Veronica linkiana* Franco, Nova Fl. Portugal, 2: 253, 568 (1984).

NOTAS (Cont.)

- João de Carvalho e Vasconcellos (1897-1972).
- António Xavier Pereira Coutinho (1851-1939).
- E acompanhado pela colaboradora de muitos anos Dr.^a Maria da Luz Rocha Afonso.
- Desde à muito que são claros os sinais do retorno da taxonomia e dos taxonomistas, diga-se daqueles capazes de dedicar o seu tempo à alfa-taxonomia, a longas e extenuantes campanhas de recolha, parece ser aliás a AHIM a única a organizá-las nos últimos anos em Portugal, com a herborização cuidada que se impõe e a inclusão em herbários que infelizmente, se dispersam no caso português em estruturas distantes geograficamente.
- A consulta do *International Plant Names Index* (IPNI) indica-nos esse número entre combinações e novas taxa, são no entanto notórias algumas falhas nesta importante base de dados nomeadamente de basiónimos da sua autoria que não aparecem referenciados em novas combinações recentes de outros autores. Na verdade nem a referência ao basiónimo de *Silene uniflora* subsp. *cratericola* ou também *Iberis procumbens* Lange subsp. *microcarpa* Franco & P. Silva que aparece apenas na referência a *I. microcarpa* (Franco & P. Silva) Rivas Mart., malgrado estes lapsos não possuam melhor referência e portanto nela me baseio.
- Agros, 23: 145-151 (1940).
- Agros, 23: 173-181 (1940).
- Agros, 24: 45-64 (1941).
- Agros, 24: 91-99 (1941).
- Agros, 25: 127-138 (1942) e *Anais do Instituto Superior de Agronomia*, 13: 105-120 (1942).
- Lisboa (1943).
- Anais do Instituto Superior de Agronomia*, 14: 159-163 (1943).
- Boletim da Sociedade Portuguesa de Ciências Naturais*, 13, Supl. II: 163-170 (1944).
- Relatório de Tirocínio do Curso de Eng.^o Agr. (1944) dactilografado. *Agros*, 27: 184-189 (1944).

16. Relatório final do Curso de Eng^o Agr. (1944) dactilografado. *Agros*, 28: 3-87 (1945).
17. Quanto à sua actividade pedagógica, não posso senão calcular na ordem das centenas (ou milhares) os alunos que influenciou. Desde as aulas práticas de Botânica na década de 40 ainda aluno ou finalista. a convite dos Professores Mário de Azevedo Gomes (1885-1965) e João de Carvalho e Vasconcellos. Ou nas práticas de Botânica Sistemática ou ainda nas famosas excursões a Sintra no âmbito da cadeira de Silvicultura leccionada pelo Prof. Gomes e do Professor Francisco António dos Santos Hall (1898-1954). Ou finalmente nas aulas teóricas de Botânica Sistemática e Fitogeografia desde 1962.
18. *Portugaliae Acta Biol., Sér. B, Sist., Ecol., Biogeog. e Paleontologia*, 2: 141-156 (1946).
19. *Jornal do Fundão*, 1: 30 e 31 (1946).
20. *Viagem* (número extraordinário): 17-19 (1947).
21. *Ala*, 6, n^o71 (1947).
22. *Portugaliae Acta Biol., Sér. B, Sist., Ecol., Biogeog. e Paleontologia*, vol. extr., *Júlio Henriques*: 19-35 (1949).
23. *Boletim da Sociedade Portuguesa de Ciências Naturais*, ser. 2, 2(1): 1-33 (1949).
24. *Anais do Instituto Superior de Agronomia*, 16: 129-132 (1949).
25. Lisboa (1950).
26. *Anais do Instituto Superior de Agronomia*, 17: I-VII, 1-260 (1950).
27. *Boletim da Sociedade Broteriana*, ser. 2, 24: 73-77 (1950).
28. *Anais do Instituto Superior de Agronomia*, 18: 99-115 (1951).
29. *Boletim da Sociedade Broteriana*, ser. 2, 25: 197-248 (1951).
30. *Agronomia Lusitana*, 12 (2): 381-402 (1951).
31. *Anais do Instituto Superior de Agronomia*, 18: 5-23 (1952).
32. *Portugaliae Acta Biol., Sér. B, Sist., Ecol., Biogeog. e Paleontologia*, 9: 183-195 (1968).
33. H. Hara, W. T. Stearn & L.H.J. Williams. *An enumeration of the flowering plants of Nepal, I*. British Museum (Natural History). London. (Junho 1978).
34. Que é o Salgueiro preto? – *Anais do Instituto Superior de Agronomia*, 16: 133-142 (1949).
35. *Anais do Instituto Superior de Agronomia*, 18: 95-98 (1951).
36. *Boletim da Sociedade Broteriana*, ser. 2, 25: 191-195 (1951).
37. *Agronomia Lusitana*, 12 (2): 233-380 (1951).
38. *Agronomia Lusitana*, 12 (4): 633-637 (1953).
39. Lisboa, 1953.
40. Comunicação apresentada à 4^a secção do VIII Congresso Internacional de Botânica, lida em Paris em 13 de Julho de 1954 e publicada em *Notul. Syst.*, 15 (2): 212-214 (Abr. 1956).
41. Comunicação apresentada à 4^a secção do VIII Congresso Internacional de Botânica, lida em Paris em 13 de Julho de 1954 e publicada em *Notul. Syst.*, 15 (2): 215-220 (Abr. 1956) (col. João Carvalho e Vasconcelos).
42. *Boletim da Sociedade Broteriana*, sér. 2, 28: 115-116 (1954).
43. *Anais do Instituto Superior de Agronomia*, 21: 1-135, tt. 1-21 (Dezembro 1954) (col. João Carvalho e Vasconcelos).
44. Dissertação de concurso a um lugar de Prof. extraordinário do 7^o grupo de disciplinas do Inst. Sup. Agron. Lisboa (Novembro 1956).
45. O Carvalho Negral. *Anais do Instituto Superior de Agronomia*, 22: 77-237 (Mar. 1959).
46. *Bol. Soc. Geogr. Lisboa*, ser. 76 (4-6): 157-160 (1958) (col. João Carvalho e Vasconcelos).
47. *Anais do Instituto Superior de Agronomia*, 22: 37-76 (Fevereiro 1959) (col. João Carvalho e Vasconcelos).
48. *Boletim da Sociedade Broteriana* ser. 2, 32: 239-251 (Agr. 1959) (col. João Carvalho e Vasconcelos).
49. *Anais do Instituto Superior de Agronomia*, 23: 89-104 (Dezembro 1960).
50. Jalas, J. & Suominen, *Atlas Florae Europaeae*, 1 (Pteridophyta). Helsinki. (Junho de 1972).
51. *Boletim da Sociedade Broteriana* ser. 2, 47: 85-90. (Dezembro 1973).
52. *Boletim da Sociedade Broteriana* ser. 2, 47: 91-103 (Dezembro 1973).
53. Jalas, J. & J. Suominen, *Atlas Florae Europaeae*, 2 (Gymnospermae). Helsinki. (Abril 1973).
54. VI Intern. Congr. Essential Oils, San Francisco (Calif., U.S.A.) (1974).
55. Jalas, J. & J. Suominen, *Atlas Florae Europaeae*, 3 (Salicaceae to Balanophoraceae). Helsinki. (Junho 1976).
56. Jalas, J. & J. Suominen, *Atlas Florae Europaeae*, 4 (Polygonaceae). Helsinki. (Janeiro 1980).
57. Jalas, J. & J. Suominen, *Atlas Florae Europaeae*, 5 (Chenopodiaceae to Basellaceae). Helsinki. (Outubro 1980).
58. III Simpósio Nacional de Herbologia, 1-27 (Agosto 1981).
59. Coleçç. Parques Naturais, n^o 14 (Dezembro 1982).
60. Jalas, J. & J. Suominen, *Atlas Florae Europaeae*, 6 (Charyophyllaceae – Alsinoideae and Paronychioideae). Helsinki. (Agosto 1981).
61. *Med-Checklist* (a critical inventory of vascular plants of the circum mediterranean countries). 1. Pteridophyta (ed. 2), Gymnospermae et Dicotyledones (Acanthaceae-Cneoraceae). Conservatoire et jardin botaniques de la ville de Genève. (Novembro 1984).
62. *Med-Checklist* (a critical inventory of vascular plants of the circum mediterranean countries). 3. Dicotyledones (Convolvulaceae-Labiatae). Conservatoire et jardin botaniques de la ville de Genève. (Set. 1986).
63. *Med-Checklist* (a critical inventory of vascular plants of the circum mediterranean countries). 4. Dicotyledones (Lauraceae-Rhamnaceae). Conservatoire et jardin botaniques de la ville de Genève. (Set. 1986).
64. Atlas Florae Europaeae notes. 6. Two new combinations in the Portuguese Caryophyllaceae-Silenoideae. *Ann. Bot. Fennici*, 23: 91 (Agosto 1986).
65. Jalas, J. & J. Suominen, *Atlas Florae Europaeae*, 7 (Caryophyllaceae – Silenoideae). Helsinki. (Set. 1986).
66. Jalas, J. & J. Suominen, *Atlas Florae Europaeae*, 8 (Nymphaeaceae to Ranunculaceae). Helsinki. (Set. 1989).
67. António Rodrigo Pinto da Silva (1912-1992).
68. Publica também Plantas de Aragão. *Anales Inst. Bot. A. J. Cavanilles*, 18: 109-147 (1961) (em colaboração com Prof. João de Carvalho e Vasconcelos).
69. *Boletim da Sociedade Broteriana*, sér. 2, 36: 101-120.
70. *Feddes Repert.* (Berlin), 68(3): 163-167 (Dezembro 1963).
71. *Feddes Repert.* (Berlin), 68(3): 195-197 (Dezembro 1963) (em colaboração com A. R. Pinto da Silva).
72. *Feddes Repert.* (Berlin), 69(1): 56, 61 (Maio. 1964) (em colaboração com A. R. Pinto da Silva).
73. *Agronomia Lusitana*, 24(3): 184-185, 194-195 (Mar. 1964) (em colaboração com A. R. Pinto da Silva).
74. T. G. Tutin, V. H. Heywood, N. A. Burges e D. H. Valentine, *Flora Europaea*, I (Lycopodiaceae to Platanaceae). Cambridge (1964).
75. Publica também “O azereiro e as gingeiras bravas”, *Bol. Soc. Port. Ciênc. Nat.*, ser. 2, 10: 66-90 (Novembro 1964).
76. *Revista da Faculdade de Ciências*, Universidad de Lisboa. ser. 2, C, Ciências Naturais, 13(2): 175-213, ff. 1-9 (Dezembro 1965) (em colaboração com M. L. Rocha Afonso).
77. *Revista da Faculdade de Ciências*, Universidad de Lisboa. ser. 2, C, Ciências Naturais, 14(1): 105-111, t. I (Novembro 1966).
78. *Flora Europaea Notulae Systematicae n^o 6*: 115) *Crataegus*. Feddes Repert. (Berlin), 74 (1-2): 25 (Janeiro 1967).
79. *Boletim da Sociedade Broteriana*, ser. 2, 41: 23-25 (Abr. 1967) (em colaboração com Prof. João Carvalho e Vasconcelos).
80. *Flora Europaea Notulae Systematicae n^o 7*: 135) *Crataegus monogyna* Jacq.; 135bis) *Crataegus laciniata* Ucria subsp. *pojarkovae* (Kossyich) Franco; 136) *Crataegus calycina* Peterm. and *C. curvisepala* Lindman; 149 e) *Astragalus granatensis* Lam. subsp. *siculus* (Biv.) Franco & P. Silva; 150) *Lupinus albus* L. subsp. *graecus* (Boiss. & Spruner) Franco & P. Silva; 151) *Lupinus varius* L. subsp. *orientalis* Franco & P. Silva; 157) *Euphorbia monchiquensis* Franco & P. Silva. *Feddes Repert.* 79(1-2): 37-39; 49; 52; 56 (Agosto 1968). (em colaboração com A. R. Pinto da Silva).
81. T. G. Tutin, V. H. Heywood, N. A. Burges e D. H. Valentine, *Flora Europaea*, II (Rosaceae to Umbelliferae). Cambridge. 1968.
82. *Flora Europaea*, Notulae Systematicae n^o 20 – *Agrostis congestiflora* subsp. *oreophila*, *A. gracilaxa*; *Avenula occidentalis* subsp. *stenophylla*, *A. delicatula*; *Carex pilulifera* subsp. *azorica*

- (em colaboração com M. L. Rocha Afonso); *Dactylorrhiza sulphurea* e as suas subsp. *pseudosambucina* e *siciliensis*. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 76(4): 336; 359; 366; 367 (1978).
83. Flora Europaea, Notulae Systematicae n° 21 – *Agrostis* & *Avenula*. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 78: 235-236 (1979).
84. T. G. Tutin, V. H. Heywood, N. A. Burges e D. H. Valentine, *Flora Europaea*, V (Alismataceae to Orchidaceae). Cambridge University Press. Cambridge. (Mar. 1980).
85. Thomas Gaskell Tutin (1908-1987).
86. *Nova Flora de Portugal*, I (Lycopodiaceae-Umbelliferae). Lisboa (Novembro 1971)
87. Sendo uma preocupação latente de todos os botânicos portugueses que o precedem ou dos seus contemporâneos, apresenta nesta versão cartográfica claríssimas vantagens sobre outras por vezes de índole mais política que biológica.
88. Flora Europaea, Notulae Systematicae n°17—245) *Onopordum* L.; 246) *Atractylis* L.; 247) *Cynara* L.; 248) *Carduus* L. e 250) *Galium* L. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 71(1): 45-50 (Julho 1975).
89. Flora Europaea, Notulae Systematicae n° 19—252) *Picris* L. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 71(4): 268 (Dezembro 1975).
90. *Boletim da Sociedade Broteriana* ser. 2, 53:87-98 (Dezembro 1980).
91. *Anuário da Sociedade Broteriana*, 46: 41-54 (Dezembro 1980).
92. *Boletim da Sociedade Broteriana* 2ª ser., 54: 181-187 (Dezembro 1980).
93. *Nova Flora de Portugal*. II (Clethraceae – Compositae). Lisboa. (Dezembro 1984).
94. Castroviejo, S. & al. (eds.) *Flora ibérica*. I. (Lycopodiaceae – Papaveraceae). Real Jardín Botánico. Madrid. pp. 163-195. (Maio 1986).
95. *Anales Jard. Bot. Madrid*, 44(2): 555-558. (Dezembro 1987).
96. Em 1988 publica também: Data Real da Publicação da Flora Lusitanica de Brotero. *Anales Jard. Bot. Madrid*, 45 (1): 374-376 e *Estudo preliminar da vegetação natural da zona de influência da projectada barragem de Touredo, na bacia hidrográfica do rio Lima*. 1-22 pgs. dactilografadas (em colaboração com M. L. Rocha Afonso e M. Edite Texugo de Sousa) (Outubro).
97. Texto do género *Quercus* em Castroviejo, S. & al. (eds.) *Flora ibérica*. II (Platanaceae – Plumbaginaceae partium). Real Jardín Botánico de Madrid. (pp. 15-36, Março 1990).
98. T.G. Tutin & al., *Flora Europaea*, I (ed. 2) (Psilotaceae to Platanaceae). Cambridge University Press. Cambridge. (Março 1993, descrições actualizadas dos géneros *Pseudotsuga*, *Tsuga*, *Picea*, *Larix*, *Cedrus*, *Cryptomeria*, *Cupressus*, *Juniperus*, *Taxus*, *Populus* e *Iberis* e suas espécies).
99. *Nova Flora de Portugal (Continente e Açores)*, 3(1) (Alismataceae-Iridaceae). Escolar Editora. Lisboa (Julho 1994, em colaboração com M. L. Rocha Afonso).
100. Jalas, J. & J. Suominen, *Atlas Florae Europaeae*, 9 (Paeoniaceae to Capparaceae). Helsinki. (Novembro 1991).
101. Jalas, J. & J. Suominen, *Atlas Florae Europaeae*, 10 (Cruciferae: Sisymbrium to Aubrieta). Helsinki. (Set. 1994).
102. *Anales Jard. Bot. Madrid*, 50 (2): 259 (Dezembro 1992).
103. 2º Seminário Técnico sobre Conservação da Natureza nos Países do Sul da Europa, Comunicações e Conclusões: 105-108 (1991) (Dezembro 1992).
104. *Nova Flora de Portugal (Continente e Açores)*, 3(2) (Gramineae). Escolar Editora, Lisboa (Outubro 1998, em colaboração com M. L. Rocha Afonso).
105. *Silva Lusitana*, 3(2): 249-252 (Dezembro 1995, em colaboração com M. D. Espírito Santo).
106. *Anais do Instituto Superior de Agronomia*, 44(1): 39-55. 1 mapa, (Junho 1996).
107. *Studia Botanica*, 14: 153-175 (1995, em colaboração com M. L. Rocha Afonso).
108. IV Simpósio de la Asociación Ibero-macaronésica de Jardines Botánicos: Santiago de Compostela, 54-55 (1996, em colaboração com M. L. Caixinhas, C. Nascimento, T. Andersen, T. Barão, S. Ferrão, C. Henriques, T. Ribeiro, M. Crespo & J. Monjardino).
109. In: Anexo A4. Património Botânico. Plano de recuperação, reflorestação e gestão do parque da Pena. A4.5 1: 100-124. Ministério do Ambiente, Instituto da Conservação da Natureza – Parque Natural de Sintra Cascais, Instituto do Ambiente e Desenvolvimento da Universidade de Aveiro, Instituto Superior Técnico, Universidade Técnica de Lisboa (1996, em colaboração com M. L. Caixinhas, J. Monjardino & C. Nascimento).
110. *Silva Lusitana*, 5(1): 141-142 (Junho 1997, em colaboração com M. L. Rocha Afonso).
111. Jalas J. & J. Suominen. *Atlas Florae Europaeae*, 11 (Cruciferae: Ricotia to Raphanus). Helsinki. (Dezembro 1996).
112. Direcção Geral do Ambiente. Lisboa (Junho 2000).
113. III Fascículo do III Volume da Nova Flora de Portugal. (Junho 2003, em colaboração com M. L. Rocha Afonso).
114. Jalas J. & J. Suominen. *Atlas Florae Europaeae*, 12 (Resedaceae to Platanaceae). Helsinki. (Maio 1999, em colaboração com M. L. Rocha Afonso).
115. Com publicação prevista para o primeiro semestre de 2007.
116. Lee, M. S. Y. 2004. The molecularisation of taxonomy. *Invertebrate Systematics*, 18: 1-6.

* * *

NOTICIA DE LA 11ª ASAMBLEA ANUAL DE LA AHIM

La 11ª Asamblea Anual Asociación de Herbarios Ibero-Macaronésicos se celebró en la Sala de Seminarios del Real Jardín Botánico de Madrid (Claudio Moyano, 1) el día 17 de diciembre de 2004 a las 11 horas con arreglo al siguiente orden del día:

- 1.- Lectura y en su caso aprobación del acta de la reunión anterior.
- 2.- Aceptación de nuevos socios.
- 3.- Informe de la Junta Directiva.
- 4.- Informe de la IX *Exsiccata* de Flora Ibero-Macaronésica. Propuesta de la X.
- 5.- Informe sobre la XI Campaña de Recolección de la AHIM. Propuesta de la XII.
- 6.- Informe sobre el Boletín de la AHIM.
- 7.- Presupuestos del año 2005.
- 8.- Ruegos y preguntas.

Asistentes

Institucionales: ARAN (Ana Urkizu); BCN (Roser Guàrdia), BIO (Mercedes Herrera); COA (Mª Carmen Estrada Jiménez, Antonio Pujadas); FCO (Mª Carmen Fernández-Carvajal); EMMA (Paloma Gil Borrell); GDA/GDAC (Mª Concepción Morales, Carmen Quesada); GDA/GDAC – HUAL (Julio Peñas); HUAL (Dolores Luque); HUEV (Carla Pinto Cruz); JACA (Luis Villar); JBAG (Álvaro Bueno); LEB (Elena de Paz Canuria); LISI (Mª Dalila Espírito Santo); LPA-JVC (Aguedo Marrero); MA (Mauricio Velayos); MACB (Mª Andrea Carrasco, Santiago Pajarón); MAF (José Pizarro); SALA (Francisco Javier Hernández García); UPOS (Francisco José Fernández); USP (Antonio Galán de Mera, Adolfo González Rodríguez y José Alfredo Vicente Orellana); VAL (Jesús Riera).

Individuales: Juan A. Alejandre; Vicente J. Arán, Paloma Blanco, José Mª Gabriel y Galán y Juan Manuel Martínez Labarga.

Excusaron su asistencia: Magdalena Vicens (HJBS); varios socios más el mismo día 17 mediante mensajes de correo electrónico.

1.- Lectura y en su caso aprobación del acta de la reunión anterior

El Secretario presentó el Acta para su lectura, aprobándose por asentimiento sin ninguna corrección. También se propuso que se incluyera en la página web de la AHIM.

2.- Aceptación de nuevos socios

Solicitaron formalmente su adhesión como nuevo socio institucional el herbario del Jardín Botánico del Atlántico de Gijón (JBAG) representado por Álvaro Bueno, y como nuevos socios individuales José Mª Gabriel y Galán y Javier María Pabellano. Todos ellos fueron aceptados por aclamación como nuevos socios.

3.- Informe de la Junta Directiva

Tomó la palabra la Presidenta de la AHIM, Mª Concepción Morales. Propuso que se fijara una fecha para celebrar, a partir del próximo año, las asambleas en un día concreto del calendario, para que todos los miembros de la AHIM sepan con antelación, salvo motivos de causa justificable, que cada año hay que reservar dicha fecha del calendario para tal acto. Se propone el último viernes del mes de noviembre, aprobándose por asentimiento. Ello no obstante, en lo sucesivo se procederá a convocar la asamblea anual con suficiente antelación para ser difundida entre todos los socios.

Mauricio Velayos propuso que la asamblea de la AHIM del año 2005 se celebrara una vez más en el Real Jardín Botánico de Madrid, debido a las celebraciones del 250 aniversario de su fundación. Se aprueba por aclamación.

Maria Dalila Espírito Santo propuso asimismo celebrar la asamblea de la AHIM del año 2006 en Lisboa (Instituto Superior de Agronomía). Se aprueba por asentimiento.

Maruja Carrasco presentó la propuesta de publicación de un libro sobre el catálogo florístico (plantas vasculares) de la provincia de Ciudad Real, elaborado por C. J. Martín-Blanco y ella misma, de cuya edición se cuidaría Mauricio Velayos. Propuso que dicha edición iniciara la serie titulada "Monografías de la AHIM", que contara con una asignación presupuestaria más o menos fija y que en cada asamblea se decidiera qué obra se publicara en función de las propuestas recibidas. La asamblea aprueba editar dichas monografías, encargándose como responsable de la edición a Mauricio Velayos. Luis Villar solicita ayuda para la edición de parte de los resultados de la expedición histórica al Pacífico protagonizada por J. Isern (1862-1865, diario y catálogo del herbario) a cargo de Paloma Blanco; se acuerda que en su momento dicha obra sea publicada como segundo volumen de las Monografías de la AHIM.

NOTICIAS DE LA AHIM

4.- *Informe de la IX Exsiccata de Flora Ibero-Macaronésica. Propuesta de la X*

M^a Carmen Fernández Carvajal informa sobre la IX Exsiccata, organizada por el herbario FCO. Participaron 29 herbarios con 4 taxones cada uno, más 1 con 5, en total 117 números. Se acuerda que la Asociación se hace cargo de la edición de los listados de las *exsiccata*. Concha Morales propone que de esta edición podría encargarse el herbario GDA.

Como también falta por publicar la VIII Exsiccata (Portugal), se acuerda que se publique. Igualmente, se acuerda que lo ideal es que cada *exsiccata* anual se reparta acompañada del correspondiente folleto publicado.

Águedo Marrero propone que el herbario JVC (Las Palmas de Gran Canaria) sea el encargado de la X *Exsiccata*, aprobándose por aclamación.

Además, Luis Villar propone que la organización de la XI *Exsiccata* corra a cargo del herbario JACA, pues se trata de la única actividad de la AHIM de la que todavía no se ha responsabilizado. Se aprueba por aclamación.

Se comenta la necesidad de actualizar la lista de miembros de la AHIM con sus correspondientes direcciones, con el fin de ponerla a disposición de los responsables de las actividades, como las *exsiccata*, y facilitar el contacto con los interesados.

5.- *Informe sobre la XI Campaña de Recolección de la AHIM. Propuesta de la XII*

M^a Concepción Morales agradece la excelente organización de la XI Campaña de Recolección de 2004 llevada a cabo en los Pirineos leridanos a cargo del herbario BCN (Barcelona). Roser Guàrdia informa que participaron 36 personas procedentes de 15 centros.

Como no han podido asistir los representantes del herbario HJBS (Sóller, Mallorca), se propone en firme como organizador de la XI campaña al herbario HUAL (Almería), lo cual aceptaron sus representantes (Julio Peñas y Dolores Luque), con fechas en torno al mes de abril de 2005, por tratarse de una herborización por las zonas áridas del SE (Almería principalmente).

Álvaro Bueno propone a la asamblea que el herbario JBAG se encargue de organizar la XII Campaña de Recolección en Asturias, con base en Gijón, aprobándose por aclamación.

6.- *Informe sobre el Boletín de la AHIM*

Luis Villar, redactor del Boletín, informa sobre el volumen 7, en preparación. Recogerá las actividades de la AHIM de los últimos años, así como artículos sobre las plantas de las Antillas conservadas en MA, las bases de datos del herbario GDA, las plantas vasculares descritas en el ámbito ibero-macaronésico en 2003 y otros; informa también que seguirá colaborando José L. Benito como redactor adjunto.

7.- *Presupuestos del año 2005*

Se plantean diferentes ideas sobre cómo hacer frente al pago de las cuotas del año 2005 y de las atrasadas de los últimos 1 ó 2 años, puesto que no se pasó al cobro el recibo correspondiente a 2004. Para facilitar las cosas, se acuerda emitir una sola factura en concepto de "cuota de socio de la AHIM" (sin especificar los años pendientes de pago). Los socios que en su día abonaron el recibo de 2003, tan sólo tendrán pendientes la "doble cuota" desde entonces (2004-2005), los socios que tienen pendientes tres anualidades (correspondientes a los años 2003-2004-2005) pagarán una "triple cuota", y los nuevos socios tan sólo la de 2005. Se recuerda que la cuota anual es de 100 euros para socios institucionales y de 15 euros para socios individuales.

Se aprueban los presupuestos que presentó el anterior secretario-tesorero, Jaime Güemes, en el que se mantienen los criterios de gasto ordinario de años anteriores: apoyo en la organización de las distintas actividades de la AHIM y becas para participar en las campañas de recolección. Se acuerda que los pagos de dichas actividades de la AHIM y becas se hagan efectivos, si cabe, mediante cheque al portador.

8.- *Ruegos y preguntas*

Se formula el ruego de que el mantenimiento de la página Web de la AHIM sea llevado a cabo por el herbario GDA, lo que aceptan sus representantes. También se hace constar el agradecimiento de la AHIM a la Directora del Real Jardín Botánico, por su repetida hospitalidad.

Y sin más asuntos que tratar, se da por concluida la asamblea de la AHIM a las 13 h 30 del día 17 de diciembre del año 2004.

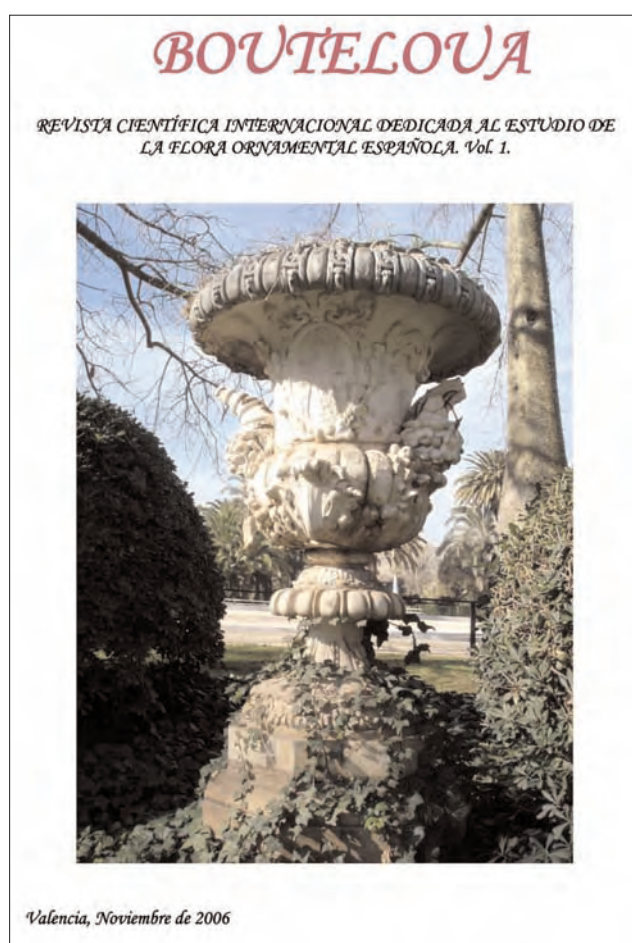
Julio Peñas de Giles, secretario de la AHIM

* * *

NOTICIAS EN LA RED

NUEVA REVISTA *BOUTELOUA*

Bouteloua es una nueva revista con periodicidad anual que publica artículos y notas sobre distintos aspectos de las plantas ornamentales. Editada en Valencia por el Dr. Daniel Guillot Ortiz, incluye revisiones genéricas de especies en cultivo, claves clasificatorias, descripción de nuevos táxones, investigaciones de tipo histórico, bien acerca de su introducción en cultivo en la Península Ibérica o Europa, importancia etnobotánica etc., bien centradas en el estudio de estos taxones en su medio natural.



También recoge estudios cartográficos de sus áreas de cultivo, estudios de la flora ornamental a nivel local, composición florística de jardines históricos, citas de estas especies desde el punto de vista invasor, estudios sobre la flora ornamental española en otras épocas históricas, análisis de obras centradas en el estudio de este tipo de plantas, jardines que puedan ser interesantes por su composición florística, estudios sobre especies monumentales, etc.

El nombre de *Bouteloua* quiere recordar a dos de los botánicos y jardineros más importantes de la historia en España de finales del s. XVIII y principios del XIX,

Claudio y Esteban Boutelou (Cf. artículo de F. J. Salgueiro y S. Talavera en el nº 3 de este *Boletín*, año 1998).

El primer número se publicó en diciembre de 2006 y está disponible en www.floramontiberica.org.

BIBLIOTECA DIGITAL DEL REAL JARDÍN BOTÁNICO DE MADRID

La biblioteca digital del Real Jardín Botánico (CSIC) se concibe como un servicio de información de bibliografía botánica en línea, que pone a disposición de los usuarios las imágenes facsimilares de los fondos más destacados por su rareza e importancia o facilita consultas de la biblioteca.

“Nos proponemos digitalizar trabajos botánicos que no tengan derechos de autor —o de los que se cuente con los pertinentes permisos—, procurando siempre que las publicaciones no estén ya en otras bibliotecas digitales”, afirma el Dr. Félix Muñoz Garmendia, responsable y promotor de la idea.

En este sentido, tienen prioridad:

Libros de escasa difusión, como I. J. de Asso y del Río, *Mantissa stirpium indigenarum Aragoniae* (Amsterdam, 1781).

Libros clásicos, como J. Hedwig, *Descriptio et adumbratio microscopico-analytica muscorum frondosorum*.

Libros importantes para la botánica ibérica, como H. M. Willkomm, *Illustrationes florae Hispaniae insularumque Balearium* o J. C. Hoffmannsegg & J. H. F. Link, *Flore portugaise*.

Libros clásicos de la botánica hispanoamericana o filipina y publicados, preferentemente, por botánicos hispanos o hispanoamericanos, como H. Ruiz López & J. A. Pavón, *Flora Peruviana et Chilensis* o F. M. Blanco, *Flora de Filipinas*.

Libros ibéricos de importancia global, como A. J. Cavanilles Palop, *Icones et descriptiones plantarum*.

Libros o volúmenes de revistas de importancia botánica que lleguen en préstamo interbibliotecario, contando siempre con el permiso preceptivo; la biblioteca de origen recibiría una copia de lo escaneado.

Colecciones de los trabajos de botánicos prolíficos y de consulta especialmente complicada, como Carlos Pau y Español (1857-1937) o Frère Sennen (1861-1937).

También está previsto incluir publicaciones botánicas ya digitalizadas, cuyos ficheros hayan sido ofrecidos por instituciones o particulares.

Disponible en <http://bibdigital.rjb.csic.es/spa/>



DIALNET, PORTAL DE DIFUSIÓN DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA HISPANA

Dialnet es un portal creado por el servicio de bibliotecas de la Universidad de la Rioja que pretende recoger y dar difusión a la producción científica en lengua española.

Permite la búsqueda de documentos de todo tipo (artículos, revistas, libros, tesis...) y se constituye en una de las principales bases de datos de contenidos hispanos. Facilita, además, el acceso a numerosos contenidos a texto completo.

También tiene un servicio de suscripción de alertas informativas. Cada usuario puede seleccionar sus "revistas favoritas" para recibir por correo electrónico alertas informativas de los nuevos números que se publiquen. El registro es gratuito.

Ofrece a las revistas científicas la posibilidad de hacer una edición electrónica de las mismas, cumpliendo con el protocolo OAI-PMH.

<http://dialnet.unirioja.es/>

PUBLICACIONES

MARTÍN-BLANCO, C. J. & M. A. CARRASCO (2005). Catálogo de la flora vascular de la provincia de Ciudad Real. *Monografías de la Asociación de Herbarios Ibero-Macaronésicos*, 1. Madrid, 581 pp. ISBN 84-609-4922-2.

Este libro pulcramente editado inaugura una nueva serie de Monografías de nuestra Asociación, a la que damos la bienvenida en el *Boletín*.

Como explican los autores en la introducción, la provincia de Ciudad Real no había merecido hasta bien entrado el siglo XX la atención detallada de los botánicos, quizá por hallarse entre Madrid y los atractivos territorios de Andalucía o Extremadura. Sin embargo, a pesar de representar solamente el 5 % de la superficie de la España peninsular, contiene nada menos que 2548 taxones, es decir, el 34 % de la flora ibero-balear, estimada en 7500 especies.

En muy breves páginas (pp. 13-18) se esbozan el clima, la geología, los suelos, la hidrología y la vegetación de esta porción de La Mancha, mucho más heterogénea de lo esperado, ya en el prólogo nos lo recuerda nuestra presidenta, M. C. Morales: humedales de Ruidera y otros, Campo de Calatrava, Valle de Alcudía, Despeñaperros y Cabañeros, entre otros espacios de interés.

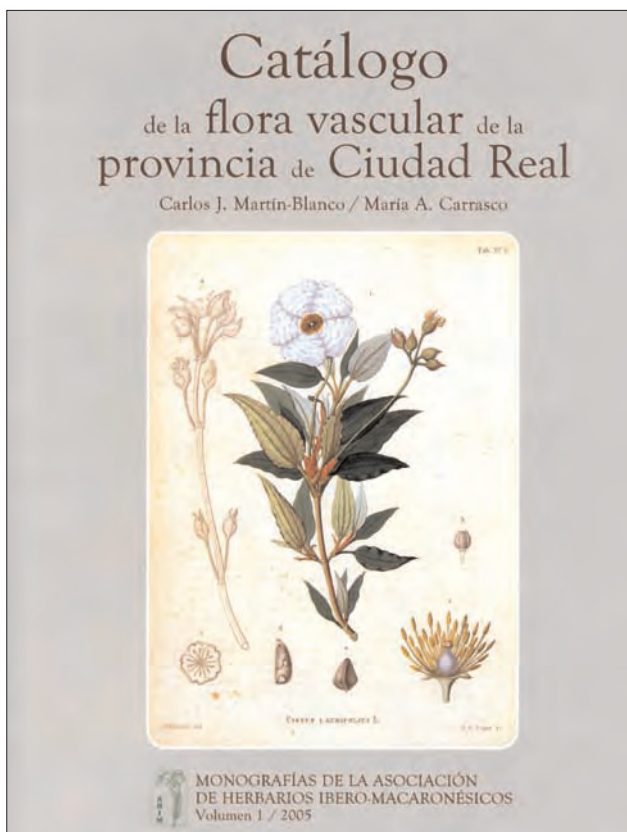
El cuerpo del volumen (pp. 21-557) alberga el catálogo propiamente dicho, ordenado por cuatro grupos correlativos: Pteridophyta (pp. 23-33), Pinophyta (pp. 33-35), Magnoliophyta-Magnoliopsida (pp. 35-433) y Magnoliophyta-Liliopsida (pp. 433-557). Dentro de cada uno de ellos se sigue el orden alfabético, primero de Familias, luego de géneros y finalmente de especies e híbridos.

En el comentario de cada taxón, la información se ordena en dos paquetes bien definidos:

a) Parte corológica que recopila *toda la bibliografía existente* por orden alfabético, dando detalle de la página de cada cita, la cuadrícula U. T. M. con precisión de 1 km de lado en muchísimas ocasiones, el paraje y la ecología, la altitud, la fecha de recolección, el recolector y el número del pliego en el herbario correspondiente (MACB mayormente, pero también MA, JAEN y otros). También se han recogido los puntos publicados en mapas de distribución, como los de las revistas *Fontqueria*, *Botanica Complutensis*, etc., o bien las referencias a la provincia de los volúmenes ya publicados de la serie *Flora iberica*, *Prodromus* de Willkomm & Lange, obras antiguas como las de Colmeiro (1849), monografías como las de Cirujano y otros sobre flora higrófila manchega, tesis doctorales o tesinas, incluso tan recientes como las de Quintanar (2003) o García-Río (2004), publicadas o inéditas, etc. Se trata de una base de datos completísima que indica la constancia y minuciosidad de los autores.

b) Testimonios de Herbario. Se transcribe aquí la información de los pliegos estudiados, del más antiguo al más reciente, empezando por los recolectores, la localidad y fecha para terminar con el número del herbario correspondiente.

La Bibliografía consultada (pp. 559-576) y el utilísimo índice alfabético de familias y géneros cierran un poco bruscamente la obra. Quienes hemos redactado catálogos de un determinado territorio hubiéramos deseado algún comentario sintético de la distribución de la especie en



cuestión, de sus afinidades ecológicas, así como algún mapa de distribución significativo de grupos corológicos en la provincia. También hubiera redondeado el contenido de este libro un capítulo sintético sobre la riqueza florística por familias, géneros, grupos ecológicos, flora amenazada, nombres vernáculos, etc.

En cuanto a taxonomía se llega a la subespecie y la nomenclatura sigue *Flora iberica*, *Med Checklist* y *Flora Europaea*.

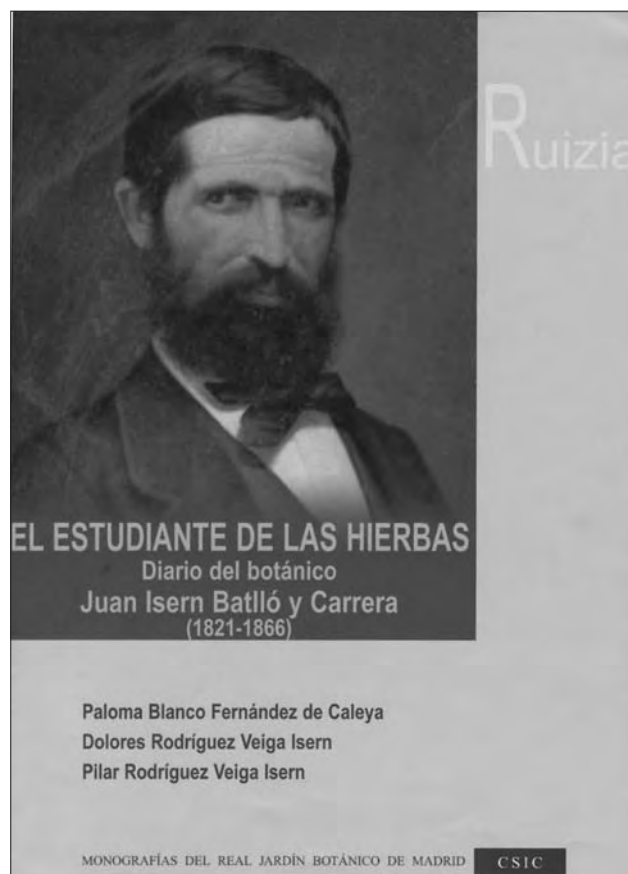
Todo ello no quita interés a esta obra de consulta, referencia de todos los que se interesen por la flora manchega y aun del centro de España, la cual viene a destacar la gran información que guardamos en trabajos dispersos y, sobre todo, en los herbarios ibéricos. Cabe agradecer a los autores su esfuerzo ordenado y a la Asociación su iniciativa editorial. Esperamos que el libro entre bien pronto en la Biblioteca digital del Real Jardín Botánico, donde su contenido podría ser consultado desde todo el mundo. L. VILLAR.

* * *

BLANCO FERNÁNDEZ de CALEYA, P., D. RODRÍGUEZ VEIGA ISERN & P. RODRÍGUEZ VEIGA ISERN (2006). *El Estudiante de las Hierbas. Diario del botánico Juan Isern Batlló y Carrera (1821-1866)*. Miembro de la Comisión Científica al Pacífico (1862-1866). *Ruizia*, 18, CSIC, Madrid, 731 pp. ISBN 84-00-08414-4.

Es sabido que las expediciones científicas al Nuevo Mundo en tiempos de la Ilustración, impulsadas por Carlos III y Carlos IV en la segunda mitad del siglo XVIII, no dieron los resultados esperados, debido a la Guerra de la Independencia y otras circunstancias. De hecho, se siguen estudiando en la actualidad las colecciones traídas de América hace más de doscientos años y de ello hemos dado cuenta en este *Boletín*. Ahora bien, mediado el siglo XIX, aquel espíritu ilustrado no había muerto y en tiempos de Isabel II se organizó la *Expedición Científica del Pacífico (años 1862-1865)* encabezada por el malacólogo Patricio M^a Paz y Membiela. Formada por una escuadra de dos fragatas y una goleta y la Comisión de científicos compuesta por ocho naturalistas, salió de Cádiz, pasó por Canarias y Cabo Verde para visitar Brasil, Uruguay y Argentina; una parte de los expedicionarios llegaron a Chile cruzando a caballo los Andes y el resto llegó por mar y desde allí recorrieron en parte Perú, Bolivia y Ecuador. Luego regresaron por el Amazonas al Atlántico y desde Pernambuco (Recife) volvieron a España.

Quizá el miembro más activo de la misma fuera el recolector y botánico Juan Isern, apoyado por Graells, que completó el largo periplo y acopió "...todo tipo de plantas medicinales, útiles, alimenticias, de adorno, orquídeas, bellos helechos, frutos, semillas, muestras de madera, troncos, cortezas..." como dicen las autoras del libro que nos ocupa. *El Diario de Juan Isern* refleja día a día, con minuciosidad y precisión, los itinerarios, recolecciones, descubrimientos y dificultades; su protagonista estaba con-



vencido de participar en "la vitalidad del progreso y la civilización".

Tras varios preámbulos, este voluminoso libro empieza por un capítulo autobiográfico (pp. 25-60) que las autoras anotan con indicaciones de los distintos archivos, familiares o institucionales, donde se conservan los documentos. Sigue luego el *diario* propiamente dicho del expedicionario (pp. 61-250) que se completa con datos biográficos de su viuda y familia, pues nuestro protagonista, oriundo de Setcases (Gerona) ya había enfermado del hígado en América y murió en Madrid al poco de regresar, el 23 de Enero de 1866. Es un documento con valor humano y científico a la vez. Se destacan los peligros, esfuerzos, enfermedades, penalidades y problemas que tuvieron que superar, a pesar de ser recibidos por emperadores, presidentes de república o ministros, a pesar de contar con el apoyo de científicos de los museos ultramarinos que les orientaron y ofrecieron colecciones, particularmente R. A. Philippi (Santiago de Chile). Admirablemente, Isern colectó, preparó, etiquetó, conservó, empaquetó y envió miles de muestras; asimismo, no es menor mérito que mantuviera su afán expedicionario y su espíritu de aventura durante tres años largos, sin desfallecer. En particular, anotó los nombres vulgares americanos de las plantas observadas o colectadas, los usos etnobotánicos de numerosas etnias, etc.

Un breve capítulo (pp. 251-268) relata los esfuerzos que se hicieron en Madrid para estudiar y exponer los resultados –plantas superiores, líquenes, hongos, leños, ramas, cortezas, maderas labradas, frutos, semillas y otros muchos objetos- de la labor de los naturalistas expedicio-

narios, labor que como demuestra este libro, fue reavivada en los años 30 del siglo XX por J. Cuatrecasas y todavía continúa. También se habla de los científicos con quienes se relacionó y se alistan los 33 taxones, sobre todo especies, que le dedicaron y que llevan los apellidos *isernii* o *iserniana*.

Así llegamos al capítulo más extenso, el de los herbarios de Juan Isern, con el *Catálogo de las plantas recolectadas por Isern* en aquel viaje (pp. 269-613), que es el fruto del trabajo ordenado de las autoras y de otros botánicos –más de 100- durante largos años, pero sobre todo entre 1985 y 1995, período en el que se montaron los c. 25.000 pliegos conservados como colección aparte en el Real Jardín Botánico de Madrid (colección ISERNMA). Se relacionan por regiones o países (Canarias, Cabo Verde, Brasil y Uruguay; Argentina; Chile; Bolivia; Perú y Ecuador) y dentro de cada uno de ellos por orden taxonómico. Además de transcribir las diversas etiquetas, se encabeza cada pliego con dos números, el de la propia colección y el general del herbario MA; asimismo se indica el número de duplicados y cuando procede se añaden observaciones taxonómicas y de otro tipo. El catálogo lleva su propio índice, muy completo (familias, géneros, especies, subespecies y variedades -pp. 615-644-), lo que facilita mucho su consulta.

La relación de fuentes documentales y la bibliografía (pp. 653-669) nos llevan al último apartado (pp. 673-704) de ilustraciones, mayormente a color, con entrañables fotografías, pliegos de herbario, cartas y documentos reproducidos, los cuales van encabezados por el retrato de Isern, el cual ha sido destacado a la portada del libro. Finalmente, los índices onomástico, toponímico y de “nombres comunes” de las plantas redondean este magnífico volumen, que con siglo y medio de retraso viene a destacar la labor de un “botánico de corazón, alma noble, trabajador infatigable, héroe de la expedición que le costó constantes fatigas y una enfermedad mortal”, en palabras de su paisano gerundense J. Cuatrecasas. Su espíritu de aventura, laboriosidad y buen hacer son un ejemplo para cualquier botánico.

Felicitemos a la institución editora (Consejo Superior de Investigaciones Científicas) y, sobre todo, a las autoras por su constancia, por su capacidad y cariño, al honrar la memoria de Juan Isern con una gran obra que esperamos sirva de estímulo a muchos jóvenes naturalistas que continúan estudiando la biodiversidad vegetal de ambos lados del Atlántico y del Pacífico. L. VILLAR.

CONGRESOS

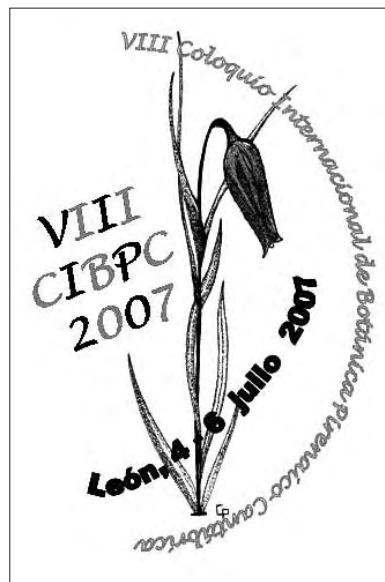
XVI SIMPOSIO DE BOTÁNICA CRIPTOGÁMICA

Tendrá lugar en León del 19 al 22 de Septiembre de 2007, organizado por la Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales de la Universidad de León.

Más información en la web
www3.unileon.es/dp/dbv/SBC2007/index.htm

VIII COLOQUIO INTERNACIONAL DE BOTÁNICA PIRENAICO-CANTÁBRICA

La Universidad de León organiza el VIII Coloquio



Internacional de Botánica Pirenaico-Cantábrica, en León, del 4 al 6 de julio de 2007. Más información en la web www3.unileon.es/dp/dbv/CBPC2007/

III CONGRESO DE BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN DE PLANTAS

La Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas (SEBCP) organiza en el Puerto de la Cruz (Sta. Cruz de Tenerife), del 26 al 28 de septiembre de 2007, el



tercer congreso de biología de la conservación de plantas. Más información en la web www.conservacionvegetal.org

XXI JORNADAS INTERNACIONALES DE FITOSOCIOLOGÍA

Bajo el título de “Conservación y Restauración de hábitats naturales y salud pública”, la Asociación Española de Fitosociología organiza esta reunión científica en Madrid, del 24 al 28 de Septiembre de 2007 en la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense.

Más información en la web <http://aefa.unileon.es>

BANCOS DE DATOS

Electronic Sites of Leading Botany, Plant Biology and Science Journals:

www.e-journals.org/botany/

Herbario Virtual del Mediterráneo Occidental:

<http://herbariovirtual.uib.es>

BIBLIOTECAS

Biblioteca Digital del Real Jardín Botánico: <http://bibdigital.rjb.csic.es/spa/>

DIALNET, portal de difusión de la producción científica hispana

<http://dialnet.unirioja.es/>

HERBARIOS

Boletín BIGA, Biodiversidad de Galicia del herbario LOU: www.biga.org

Botánica agrícola y forestal del herbario HBIL, Universidad de Lérida:

<http://botanicavirtual.udl.es/>

Flora arvensis de Navarra del herbario UPNA de la Universidad Pública de

Navarra: www.unavarra.es/servicio/herbario/htm/inicio.htm

LIBROS EN LA RED

Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos:

www.floramontiberica.org/Atlas_BU/Atlas_BU.htm

Catálogo florístico y vegetación del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido:

www.jolube.net

Flora amenazada del País Vasco:

www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-6172/es/contenidos/publicaciones/flora_amenazada/es_15333/adjuntos/flora_amenazada.pdf

Flora de Francia de G. Rouy & J. Foucaud: florerouy.free.fr/

Flora de Almería de Rufino Sagredo:

[www.dipalme.org/Servicios/IEA/PublicIEA.nsf/novedades/](http://www.dipalme.org/Servicios/IEA/PublicIEA.nsf/novedades/C12568F5004575E8C125690D0067AFC6)

C12568F5004575E8C125690D0067AFC6

REVISTAS

Annales Botanici Fennici (en PDF desde el n.º 1): www.sekj.org/AnnBot.html

Anales del Jardín Botánico de Madrid (en PDF desde el n.º 1):

www.rjb.csic.es/publicaciones_anales_volumenes.php

Botanica complutensis (en PDF desde el n.º 1):

www.ucm.es/BUCM/revistasBUC/portal/modulos.php?name=Revistas2&id=BOCM&col=1

Botanica Macaronésica (en PDF desde el n.º 24): www.jardincanario.org

Bouteloa: www.floramontiberica.org/bouteloa

Fontqueria [en PDF desde el vol. 55(41)]:

http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?tipo_búsqueda=CODIGO&clave_revista=8370

Lagascalia (en PDF desde el n.º 26): www.bio.us.es/lagascalia/lagascalia/PORTADA.htm

Lazaroa (en PDF desde el n.º 1):

www.ucm.es/BUCM/revistasBUC/portal/modulos.php?name=Revistas2&id=LAZA&col=1

VARIOS

Código Internacional de Nomenclatura Botánica (Congreso de Viena 2005):

www.ibot.sav.sk/karolx/kod/0000Viennatitle.htm

Flora de Guinea Ecuatorial: www.floradeguinea.com

La vegetación de España: www.unex.es/polen/LHB/flora/vegetacion/vegeta.htm

FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN

Hágase socio de la AHIM rellenando este formulario y enviándolo a:

ASOCIACIÓN DE HERBARIOS IBERO-MACARONÉSICOS

Herbario GDA-GDL. Rector López Argüeta, 8. E-18071 GRANADA

Apellidos Nombre

Institución

Dirección postal

Código postal y población

Provincia País

Teléfono Fax Correo electrónico

Web

Deseo ser inscrito como socio: institucional individual asociado



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

Edita:

Asociación de Herbarios Ibero-Macaronésicos
Herbario de la Universidad de Granada (GDA)
C/ Rector López Argüeta, 8
E-18071 GRANADA

Junta Directiva

Presidenta: Concepción Morales
Vicepresidenta: Carmen Quesada
Secretario-Tesorero: Julio Peñas de Giles

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

Web: www.ahim.org
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)
C. e.: lvillar@ipe.csic.es