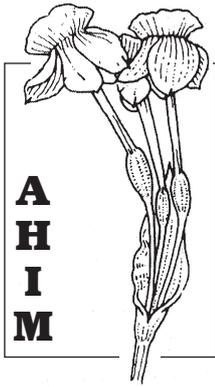


BOLETÍN DE LA
ASOCIACIÓN DE
HERBARIOS
IBERO-MACARONÉSICOS



BOLETÍN DE LA ASOCIACIÓN DE HERBARIOS IBERO-MACARONÉSICOS

Número 10

2008

ÍNDICE

- 3 Presentación. L. VILLAR
- 4 El herbario USP, de la Universidad San Pablo-CEU, y sus colecciones de América del Sur. A. GALÁN DE MERA, J. A. VICENTE & M. OTERO
- 12 La colección de Orquídeas de Costa de Marfil, formada por el Dr. F. Pérez-Vera, en el Herbario de la Universidad de Granada (GDA). L. BAENA, C. MORALES, C. QUESADA & M. T. VIZOSO
- 16 El Herbario HSS, del Centro de Investigación La Orden-Valdesequera (Badajoz). F. M. VÁZQUEZ
- 19 El herbario de la Universidad de Extremadura (UNEX) y su adecuación a la red GBIF. T. RUIZ TÉLLEZ & R. TORMO
- 22 El herbario Segura Zubizarreta, depositado en MA. S. CASTROVIEJO
- 23 Separateca Digital Pedro Montserrat. La obra completa del actual decano de la botánica española para el siglo XXI. J.L. BENITO & M.L. CAJAL
- 25 Relación aproximada de las plantas vasculares descritas para la flora ibero-macaronésica en 2006, más adiciones de 2005. J.L. BENITO
- 30 El herbario de Joan Texidor (1838-1885) en el Centro de Documentación de Biodiversidad Vegetal de Barcelona (BCN). R. GUÀRDIA & J. VALLÈS
- 32 Noticias de la AHIM
 - 32. Noticia de la 12ª Asamblea anual de la AHIM
 - 34. Noticia de la 13ª Asamblea anual de la AHIM
 - 36. I Taller sobre conservación e informatización de colecciones biológicas: herbarios
 - 37. Tesis Doctoral
 - 38. Congesos
 - 39. Internet

Presentación

Anteriormente, en el *Boletín* dimos cuenta de los materiales históricos americanos conservados en nuestros herbarios, pero aun más gratificante resulta publicar los recolectados en la actualidad, como los conservados en el Herbario USP, de la Universidad San Pablo-CEU. A. Galán de Mera y colaboradores destacan en su nota el valor taxonómico y etnobotánico de esas muestras. Estos botánicos siguen el espíritu de nuestros ilustrados del siglo XVIII –como Sessé en Méjico, de quien se cumplen ahora los 200 años de su muerte– y siglo XIX (como Isern en Argentina, Chile, etc.).

En nuestro empeño de dar a conocer las nuevas colecciones de estudio, académicas o de investigación, siguen dos artículos sobre el Herbario UNEX, de la Universidad de Extremadura en Badajoz, y el Herbario HSS, de la Junta de Extremadura en la finca La Orden, cerca de aquella ciudad. Por su grado de informatización y por los ejemplares tipo que conservan, su valor se proyecta al ámbito ibérico.

Por otra parte, las colecciones particulares, para su mejor conservación y estudio, suelen depositarse en instituciones públicas acrisoladas. Así ocurre con la colección de orquídeas africanas (Costa de Marfil) del Dr. Pérez-Vera depositada en Granada (Herbario GDA), tal como refieren L. Baena y demás firmantes. Caso parecido es el del Herbario A. Segura Zubizarreta (1921-2004, véase nº 7 de este *Boletín*) en MA (Real Jardín Botánico), del que nos habla S. Castroviejo. Y otro tanto acaba de ocurrir felizmente con el herbario de Texidor (1838-1885), quien fuera catedrático en Madrid y Barcelona, depositado en el Centro de Documentación de Biodiversidad Vegetal de Barcelona (BCN), cuyo contenido podrá consultarse pronto, según nos informan R. Guàrdia y J. Vallès en su nota.

J. L. Benito sigue elaborando la serie dedicada a los nuevos taxones descritos en nuestro ámbito ibero-macaronésico. Esta novena nota abarca lo publicado en 2006. Además, con M. L. Cajal ha preparado la “separateca digital” de nuestro profesor y presidente honorario, D. Pedro Montserrat. Nos da noticia de ello y a la vez de la página web dedicada a su obra botánica desarrollada durante 60 años ininterrumpidos. El Dr. Montserrat cumple ahora los noventa años, le felicitamos efusivamente desde esta redacción y nos congratulamos de su actividad diaria en el Herbario JACA.

Los lectores de las actas de las asambleas de la Asociación comprobarán que en Diciembre de 2006 se renovó la confianza en la misma Junta para otro mandato. Finalmente damos noticia del “I Taller sobre conservación e informatización de colecciones biológicas: herbarios” que organiza nuestra Asociación en la Universidad de Granada.

Luis Villar. Instituto Pirenaico de Ecología, CSIC. Jaca (Huesca)

El herbario USP, de la Universidad San Pablo-CEU, y sus colecciones de América del Sur

Antonio GALÁN DE MERA, José Alfredo VICENTE ORELLANA & María OTERO ARCAS

Departamento de Ciencias Ambientales y Recursos Naturales (Botánica)
Facultad de Farmacia, Universidad San Pablo-CEU
Apartado 67. E-28660- Boadilla del Monte (Madrid)
C. e: agalmer@ceu.es

INTRODUCCIÓN

De muy reciente creación (1995), el herbario USP (acrónimo registrado en el *Index Herbariorum*) contiene numerosos pliegos con plantas de América del Sur.

La gran variedad de la flora de esta región del planeta y el hecho de que las muestras, convenientemente conservadas, permiten estudios farmacológicos durante bastante tiempo, convierten al herbario USP en un valioso archivo, tanto en su aspecto docente como para futuras investigaciones que, orientadas hacia la información etnobotánica y fitogeográfica, pueden llevar al descubrimiento de nuevos principios activos y al conocimiento de novedades sobre la distribución de las plantas y las comunidades vegetales en América del Sur.

El enfoque de esta colección viene marcado por los estudios geobotánicos realizados en América del Sur por algunos autores españoles (CUATRECASAS 1934; LÓPEZ GUILLÉN & RIVAS GODAY 1952; RIVAS-MARTÍNEZ & TOVAR 1982) que estimularon la labor investigadora y docente realizada con relación a este herbario (GALÁN DE MERA 2000).

En el presente trabajo se expone ordenadamente el material que se conserva en el herbario como resultado parcial de las sucesivas expediciones que se han realizado —el resto se conserva en los herbarios MAF y USM—, así como los trabajos de investigación elaborados tras el estudio de sus colecciones.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se han procesado los pliegos de plantas del herbario de la Universidad San Pablo-CEU (USP) procedentes de las expediciones botánicas realizadas a América del Sur financiadas en parte por el Programa de Cooperación Interuniversitaria (Agencia Española de Cooperación Internacional, AEIC) y la Fundación Amigos del Coto de Doñana, entre los años 1987 y 2007, las cuales se detallan en la Tabla 1 y en el mapa de la Fig. 1.

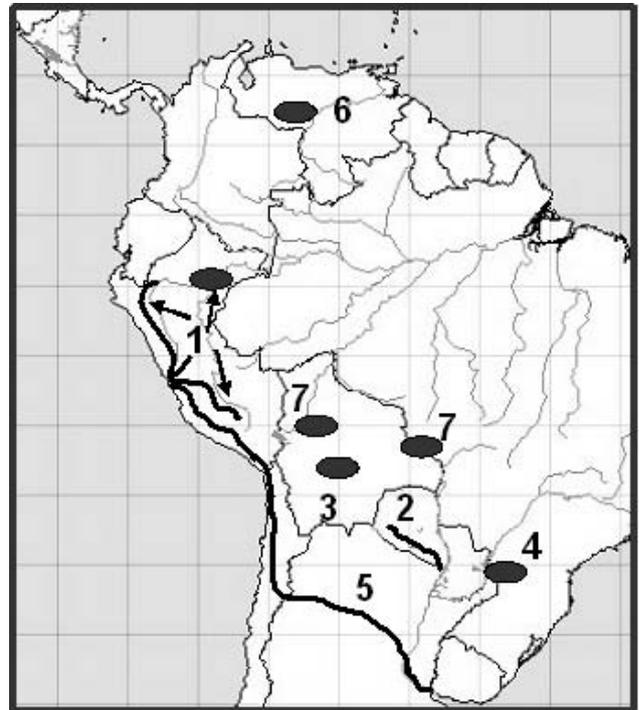


Fig. 1. Itinerarios seguidos durante las expediciones realizadas en América del Sur de cuyos países se conservan plantas en el herbario USP. 1: Perú (1987–2006), 2: Paraguay (1988–1989), 3: Bolivia (1988–1989), 4: Brasil (1989), 5: Perú–Argentina (1995), 6: Venezuela (2003–2006), 7: Bolivia (2007) [base cartográfica tomada del Missouri Botanical Garden].

RESULTADOS

Familias y géneros en el herbario USP

En las tablas 2–6 (véase anexo) se enumeran por países las familias y los géneros con el número de pliegos existentes en el herbario USP.

En la tabla 7 se indican el número de especies colectadas por países y años de expedición.

Tabla 1. Expediciones, países y áreas reflejados en el herbario USP

Año	País	Áreas
1987 - 2006	Perú	Andes del Norte Andes Centrales Andes del Sur Pluvisilvas
1988 - 1989	Paraguay	Chaco paraguayo
1988 - 1989	Bolivia	Santa Cruz
1989	Brasil	Iguazú
1995	Perú - Argentina	Lima - Buenos Aires
2003 - 2006	Venezuela	Llanos del Orinoco
2007	Bolivia	Llanos de Moxos, Pantanal

Investigaciones realizadas con el material del herbario

- 1) Estudios farmacológicos con plantas de América del Sur. Hasta el momento se han publicado algunos artículos sobre plantas andinas y amazónicas, alguno de ellos como resultado de trabajos de alumnos (CAMPOS & GALÁN DE MERA 1989, SANTA MARÍA & al. 1997, ALGUACIL & al. 2000, GONZÁLEZ & GALÁN DE MERA 2005, ACERO & al. 2006, ALZAMORA & al. 2007).
- 2) Estudios de flora y vegetación. Sobre la flora, podemos destacar algunas especies nuevas (GALÁN DE MERA 1995, BELTRÁN & GALÁN DE MERA 1997, 1998) cuyos holótipos respectivos fueron donados, al tratarse de especies peruanas, al herbario de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (USM). Quedan en USP dos isótipos (Fig. 2).

Cistanthe tovarii A. Galán in *Anales ard. Bot. Madrid* 53(2): 253 (1995)

PERÚ: Departamento de Tacna, en las Colinas desérticas del NE de la ciudad de Tacna, 840 m, A. Galán de Mera & G. Navarro, 29-XII-1993.

Senecio larahuinensis H. Beltrán & A. Galán in *Anales Jard. Bot. Madrid* 56(1): 168 (1998)

PERÚ: [Lima] Prov. Yauyos. Distrito de Laraos (Cerros de Llisha-Llisha) / 75°43'03"W-12°20'32"S / Protegido entre rocas calcáreas / Arbusto de 30 cm de alto, hojas carnosas, capítulos discoideos, / flores violáceas/3900 m / Colector: Hamilton Beltrán 255712 Noviembre 1996 / Abel Beltrán.

Los trabajos sobre vegetación se han centrado especialmente en los Andes peruanos y en los Llanos del Orinoco (Venezuela), en un intento de profundizar en las clases fitosociológicas de la vegetación de América del Sur y de sistematizar sus territorios en función de sus características climáticas, geológicas, históricas, florísticas y de vegetación (GALÁN DE MERA & al. 1997, 2003, 2004, 2006, GALÁN DE MERA 2007, GALÁN DE MERA & GÓMEZ 2007, KUENTZ & al. 2007).

COROLARIO

Aunque son bastantes las especies que ya hemos determinado hasta el momento, aún conservamos numerosas muestras de Bolivia, Perú, Brasil y Paraguay de las que ni siquiera hemos podido identificar la familia. Algo similar ocurre con los materiales de la expedición boliviana de 2007, aún sin numerar. El estudio detallado de todos estos especímenes nos conducirá sin duda a nuevos hallazgos para la Ciencia, pues la comparación de territorios con formaciones vegetales semejantes facilita el descubrimiento de nuevos taxones.



Fig. 2. Fotografía del isótipo de *Senecio larahuinensis* H. Beltrán & A. Galán

BIBLIOGRAFÍA

- ACERO, N., F. LLINARES, A. GALÁN DE MERA, B. OLTRA & D. MUÑOZ-MINGARRO (2006). Apoptotic and free radical scavenging properties of the methanolic extract of *Gentianella alborosea*. *Fitoterapia* 77: 475-477.
- ALGUACIL, L. F., A. GALÁN DE MERA, J. GÓMEZ, F. LLINARES, L. MORALES, M. D. MUÑOZ-MINGARRO, J. M. POZUELO & J. A. VICENTE ORELLANA (2000). *Tecoma sambucifolia*: anti-inflammatory and antinociceptive activities, and "in vitro" toxicity of extracts of the "huarumo" of Peruvian Incas. *J. Ethnopharmacol.* 70: 227-233.
- ALZAMORA, L., E. COLONA, N. ACERO DE MESA, A. GALÁN DE MERA, D. MUÑOZ-MINGARRO, F. LLINARES, M. T. DOMÍNGUEZ & E. ALVAREZ (2007). Efecto citotóxico del extracto metanólico de tres ecotipos de *Lepidium peruvianum* Chacón sobre líneas celulares HeLa y HT-29. *Rev. Peruana de Biol.* 13(3): 219-221.

- BELTRÁN SANTIAGO, H. & A. GALÁN DE MERA (1997): *Senecio icaensis*, sp. nov. (Asteraceae), un nuevo endemismo de las lomas costaneras del Perú. *Anales Jard. Bot. Madrid* **55**(1): 168-170.
- BELTRÁN SANTIAGO, H. & A. GALÁN DE MERA (1998): *Senecio larahuinensis*, sp. nov. (Asteraceae), una nueva especie de los Andes peruanos. *Anales Jard. Bot. Madrid* **56** (1): 168-169.
- CAMPOS, J. & A. GALÁN DE MERA (1989). Plantas empleadas por los habitantes del Departamento de Amazonas (Perú). *Bol. Lima* **66**: 57-60.
- CUATRECASAS, J. (1934). Observaciones geobotánicas en Colombia. *Trab. Mus. Nac. Ci. Nat., Ser. Bot.* **27**: 5-144.
- GALÁN DE MERA, A. (1995). Una nueva especie de *Cistanthe* (Portulacaceae) del Perú. *Anales Jard. Bot. Madrid* **53**(2): 252-254.
- GALÁN DE MERA, A. (2000). Los estudios de vegetación en el Perú. De la Fisionomía a la Fitosociología. *Amaldoa* **7**(1-2): 39-48.
- GALÁN DE MERA, A. (2007). *Flora y Vegetación de la Estación Biológica El Frío (Llanos Occidentales del Orinoco, Apure, Venezuela)*. Publicaciones de la Asociación Amigos del Coto de Doñana. Sevilla.
- GALÁN DE MERA, A., S. BALDEÓN, H. BELTRÁN, M. BENAVENTE & J. GÓMEZ (2004). Datos sobre la vegetación del centro del Perú. *Acta Bot. Malacitana* **29** : 89-115.
- GALÁN DE MERA, A., C. CÁCERES & A. GONZÁLEZ (2003). La vegetación de la alta montaña andina del sur del Perú. *Acta Bot. Malacitana* **28**: 121-147.
- GALÁN DE MERA, A. & J. GÓMEZ CARRIÓN (2007). Comunidades de aerófitos: una aproximación fitosociológica sobre el desierto pacífico peruano. *Doc. Phytosoc. n.s.* **20**: 127-133.
- GALÁN DE MERA, A., A. GONZÁLEZ, R. MORALES, B. OLTRA & J. A. VICENTE ORELLANA (2006). Datos sobre la vegetación de los Llanos Occidentales del Orinoco (Venezuela). *Acta Bot. Malacit.* **31**: 97-129.
- GALÁN DE MERA, A., J. A. VICENTE ORELLANA, J. A. LUCAS GARCÍA & A. PROBANZA LOBO (1997). Phytogeographical sectoring of the Peruvian coast. *Global Ecol. Biogeogr. Lett.* **6**: 349-367.
- GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, A. & A. GALÁN DE MERA (2005). Plantas nutricias empleadas por las comunidades indígenas y de caucheros del suroeste de Brasil. *JUSTE Consumer Health* **36**: 34-39.
- KUENTZ, A.; A. GALÁN DE MERA, M. P. LEDRU & J. C. THOURET (2007). Phytogeographical data and modern pollen rain of the puna belt in southern Peru (Nevado Coropuna, Western Cordillera). *J. Biogeogr.* **34**(10): 1762-1776.
- LÓPEZ GUILLÉN, J. & S. RIVAS GODAY (1952). Preferencias edáficas de la *Distichlis spicata* (L.) Greene, en los «gramadales» de Conchán (Lima, Perú). *Andes Inst. Bot. Cavanilles* **10**(2): 1-14.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. & Ó. TOVAR (1982). Vegetatio Andinae, I. Datos sobre las comunidades vegetales altoandinas de los Andes Centrales del Perú. *Lazaroa* **4**: 167-187.
- SANTA MARÍA, A., A. LÓPEZ, M. M. DÍAZ, J. ALBÁN, A. GALÁN DE MERA, J. A. VICENTE ORELLANA & J. M. POZUELO (1997). Evaluation of the toxicity of *Uncaria tomentosa* by bioassays in vitro. *J. Ethnopharmacol.* **57**(3): 183-187.

ANEXO DE TABLAS

Tabla 2. Familias, géneros y número de pliegos de cada género depositados en el herbario USP procedentes de Perú

FAMILIA	GÉNERO
1. Acanthaceae	1.1. <i>Dicliptera</i> - 2 1.2. <i>Justicia</i> - 2 1.3. <i>Ruellia</i> - 1
2. Actinidiaceae	2.4. <i>Saurauia</i> - 1
3. Adiantaceae	3.5. <i>Adiantum</i> - 2
4. Amaranthaceae	4.6. <i>Alternanthera</i> - 5 4.7. <i>Amaranthus</i> - 1
5. Apiaceae	5.8. <i>Spananthe</i> - 1 5.9.-2 géneros sin determinar
6. Araliaceae	6.10. <i>Oreopanax</i> - 1
7. Arecaceae	7.11. <i>Lepidocaryum</i> - 1 7.12. <i>Hyospathe</i> - 1
8. Asclepiadaceae	8.13. <i>Cynanchum</i> - 3
9. Asteraceae	9.14. <i>Ageratina</i> - 2 9.15. <i>Austro eupatorium</i> - 1 9.16. <i>Baccharis</i> - 5 9.17. <i>Barnadesia</i> - 2 9.18. <i>Bidens</i> - 12 9.19. <i>Chersodoma</i> - 1 9.20. <i>Cronquistianthus</i> - 1 9.21. <i>Diplostephium</i> - 1 9.22. <i>Encelia</i> - 1 9.23. <i>Erigeron</i> - 1 9.24. <i>Franseria</i> - 2 9.25. <i>Gnaphalium</i> - 2 9.26. <i>Gochmatia</i> - 1 9.27. <i>Grindelia</i> - 1 9.28. <i>Jungia</i> - 2 9.29. <i>Liabum</i> - 1 9.30. <i>Lophopappus</i> - 1 9.31. <i>Munnozia</i> - 1 9.32. <i>Onoseris</i> - 1 9.33. <i>Ophryosporus</i> - 1 9.34. <i>Pentacalia</i> - 1 9.35. <i>Philoglossa</i> - 1 9.36. <i>Pluchea</i> - 3 9.37. <i>Senecio</i> - 13 9.38. <i>Spilanthes</i> - 1 9.39. <i>Stevia</i> - 1 9.40. <i>Tagetes</i> - 2 9.41. <i>Trixis</i> - 3 9.42. <i>Vasquezia</i> - 1 9.43. <i>Verbesina</i> - 1 9.44. <i>Vernonia</i> - 1 9.45. <i>Viguiera</i> - 1 9.46. <i>Wedelia</i> - 1 9.47. <i>Zinnia</i> - 2 9.48.-9 géneros sin determinar
10. Begoniaceae	10.49. <i>Begonia</i> - 1
11. Bignoniaceae	11.50. <i>Delostoma</i> - 1 11.51. <i>Tecoma</i> - 3

12. Blechnaceae	12.52. <i>Blechnum</i> - 1
13. Boraginaceae	13.53. <i>Cordia</i> - 3 13.54. <i>Heliotropium</i> - 4
14. Brassicaceae	14.55. <i>Brassica</i> - 9
15. Bromeliaceae	15.56. <i>Tillandsia</i> - 3
16. Cactaceae	16.57. <i>Haageocereus</i> - 1
17. Capparaceae	17.58. <i>Capparis</i> - 1
18. Caricaceae	18.59. <i>Carica</i> - 1
19. Caryophyllaceae	19.60. <i>Paronychia</i> - 1 19.61. <i>Spergularia</i> - 3
20. Cheilantaceae	20.62. <i>Notholaena</i> - 1
21. Chenopodiaceae	21.63. <i>Atriplex</i> - 2 21.64. <i>Chenopodium</i> - 1
22. Clusiaceae	22.65. <i>Clusia</i> - 1
23. Commelinaceae	23.66. <i>Commelina</i> - 1
24. Convolvulaceae	24.67. <i>Ipomoea</i> - 7
25. Coriariaceae	25.68. <i>Coriaria</i> - 1
26. Crassulaceae	26.69. <i>Villardia</i> - 1
27. Cucurbitaceae	27.70. <i>Melothria</i> - 1
28. Cyclanthaceae	28.71. <i>Cyclanthus</i> - 1
29. Cyperaceae	29.72. <i>Scirpus</i> - 1
30. Ephedraceae	30.73. <i>Ephedra</i> - 3
31. Euphorbiaceae	31.74. <i>Cnidoscolus</i> - 1 31.75. <i>Croton</i> - 6 31.76. <i>Euphorbia</i> - 1 31.77. <i>Phyllanthus</i> - 1
32. Fabaceae	32.78. <i>Acacia</i> - 1 32.79. <i>Aeschynomene</i> - 1 32.80. <i>Bauhinia</i> - 1 32.81. <i>Geoffroea</i> - 1 32.82. <i>Hoffmannsegia</i> - 1 32.83. <i>Psoralea</i> - 1 32.84. <i>Pueraria</i> - 1 32.85.-4 géneros sin determinar
33. Flacourtiaceae	33.86. <i>Abatia</i> - 1
34. Geraniaceae	34.87. <i>Balbisia</i> - 1
35. Gesneriaceae	35.88. <i>Gloxynia</i> - 1
36. Grammitidaceae	36.89. <i>Grammitis</i> - 1
37. Hydrophyllaceae	37.90. <i>Phacelia</i> - 1
38. Iridaceae	38.91.-1 género sin determinar
39. Lamiaceae	39.92. <i>Hiptydendron</i> - 1 39.93. <i>Hyptis</i> - 4 39.94. <i>Lamium</i> - 1 39.95. <i>Lepechinia</i> - 1 39.96. <i>Minthostachys</i> - 1 39.97. <i>Salvia</i> - 9 39.98. <i>Stachys</i> - 1
40. Liliaceae	40.99. <i>Anthericum</i> - 1
41. Loganiaceae	41.100. <i>Buddleia</i> - 1 41.101. <i>Strychnos</i> - 1
42. Loranthaceae	42.102. <i>Phrygilanthus</i> - 1 42.103.-1 género sin determinar
43. Malvaceae	43.104. <i>Cristaria</i> - 1 43.105. <i>Maha</i> - 1 43.106. <i>Pavonia</i> - 1 43.107. <i>Sida</i> - 2 43.108. <i>Tarasa</i> - 2 43.109. <i>Urocarpidium</i> - 1 43.110.-1 género sin determinar
44. Monimiaceae	44.111. <i>Siparuna</i> - 1
45. Myrtaceae	45.112. <i>Myrcianthes</i> - 1 45.113. <i>Psamisia</i> - 1
44. Monimiaceae	44.111. <i>Siparuna</i> - 1
45. Myrtaceae	45.112. <i>Myrcianthes</i> - 1 45.113. <i>Psamisia</i> - 1
46. Nolanaceae	46.114. <i>Nolana</i> - 3
47. Nyctaginaceae	47.115. <i>Boerhavia</i> - 2
48. Passifloraceae	48.116. <i>Passiflora</i> - 1
49. Piperaceae	49.117. <i>Peperomia</i> - 2 49.118. <i>Piper</i> - 2
50. Plantaginaceae	50.119. <i>Plantago</i> - 1
51. Plumbaginaceae	51.120. <i>Plumbago</i> - 1
52. Poaceae	52.121. <i>Andropogon</i> - 1 52.122. <i>Arundinella</i> - 1 52.123. <i>Calamagrostis</i> - 4 52.124. <i>Digitaria</i> - 1 52.125. <i>Festuca</i> - 3 52.126. <i>Gynerium</i> - 1 52.127. <i>Paspalum</i> - 2 52.128. <i>Poa</i> - 2 52.129. <i>Sporobolus</i> - 2 52.130. <i>Stipa</i> - 2 52.131. <i>Vulpia</i> - 1 52.132.-1 género sin determinar
53. Polemoniaceae	53.133. <i>Covaea</i> - 1
54. Polygalaceae	54.134. <i>Momina</i> - 2
55. Polypodiaceae	55.135. <i>Polypodium</i> - 1
56. Portulacaceae	56.136. <i>Cistanthe</i> - 3 56.137. <i>Portulaca</i> - 1
57. Pteridaceae	57.138. <i>Pteris</i> - 1
58. Rosaceae	58.139. <i>Kageneckia</i> - 1 58.140. <i>Prunus</i> - 1 58.141. <i>Rubus</i> - 2
59. Rubiaceae	59.142. <i>Geophila</i> - 1 59.143. <i>Palicourea</i> - 2
60. Scrophulariaceae	60.144. <i>Calceolaria</i> - 6 60.145. <i>Galvezia</i> - 1 60.146.-1 género sin determinar
61. Selaginellaceae	61.147. <i>Selaginella</i> - 1
62. Solanaceae	62.148. <i>Browallia</i> - 1 62.149. <i>Cestrum</i> - 1 62.150. <i>Exodeconus</i> - 1 62.151. <i>Grabowskia</i> - 1 62.152. <i>Lycium</i> - 1 62.153. <i>Lycopersicon</i> - 4 62.154. <i>Nicotiana</i> - 3 62.155. <i>Solanum</i> - 10
63. Sterculiaceae	63.156. <i>Waltheria</i> - 2
64. Urticaceae	64.157. <i>Parietaria</i> - 1 64.158. <i>Pilea</i> - 1
65. Verbenaceae	65.159. <i>Aloysia</i> - 2 65.160. <i>Citharexylum</i> - 2 65.161. <i>Duranta</i> - 2 65.162. <i>Verbena</i> - 3
66. Zygophyllaceae	66.163. <i>Fagonia</i> - 2

Tabla 3. Familias, géneros y número de pliegos de cada género depositados en el herbario USP procedentes de Paraguay

FAMILIA	GÉNERO
1. Acanthaceae	1.1. <i>Justicia</i> - 1
2. Achatocarpaceae	2.2. <i>Achatocarpus</i> - 2
3. Alismataceae	3.3. <i>Sagittaria</i> - 2
4. Amaranthaceae	4.4. <i>Alternanthera</i> - 1 4.5. <i>Paffia</i> - 1

5. Anacardiaceae	5.6. <i>Astronium</i> - 4 5.7. <i>Schinopsis</i> - 3 5.8. <i>Schinus</i> - 2
6. Annonaceae	6.9. <i>Rollinia</i> - 1
7. Apocynaceae	7.10. <i>Forsteronia</i> - 1 7.11. <i>Rhabdadenia</i> - 1 7.12. <i>Vallesia</i> - 1
8. Araceae	8.13. <i>Synandropadix</i> - 1
9. Arecaceae	9.14. <i>Acrocomia</i> - 3 9.15. <i>Copernicia</i> - 3
10. Asclepiadaceae	10.16. <i>Morrenia</i> - 2 10.17. <i>Schubertia</i> - 1 10.18. -2 géneros sin determinar
11. Aspleniaceae	11.19. <i>Asplenium</i> - 1
12. Asteraceae	12.20. <i>Cronquistianthus</i> - 1 12.21. <i>Elephantopus</i> - 1 12.22. <i>Eupatorium</i> - 3 12.23. <i>Gamochoeta</i> - 1 12.24. <i>Mikania</i> - 1 12.25. <i>Mutisia</i> - 1 12.26. <i>Vasquezia</i> - 1 12.27. <i>Vernonia</i> - 1
13. Bignoniaceae	13.28. <i>Arrabidaea</i> - 5 13.29. <i>Tabebuia</i> - 3
14. Boraginaceae	14.30. <i>Cordia</i> - 1 14.31. <i>Patagonula</i> - 3
15. Bromeliaceae	15.32. <i>Aechmea</i> - 2 15.33. <i>Bromelia</i> - 4 15.34. <i>Tillandsia</i> - 7
16. Butomaceae	16.35. <i>Hydrocleys</i> - 1
17. Cactaceae	17.36. <i>Browningia</i> - 3 17.37. <i>Cereus</i> - 8 17.38. <i>Cleistocactus</i> - 3 17.39. <i>Gymnocalycium</i> - 1 17.40. <i>Harrisia</i> - 2 17.41. <i>Monvillea</i> - 1 17.42. <i>Opuntia</i> - 2 17.43. <i>Pereskia</i> - 1 17.44. <i>Rhipsalis</i> - 4 17.45. 1 género sin determinar
18. Cabombaceae	18.46. <i>Cabomba</i> - 3 18.47. <i>Elodea</i> - 1
19. Caesalpiniaceae	19.48. <i>Bauhinia</i> - 3
20. Cannaceae	20.49. <i>Canna</i> - 2
21. Capparaceae	21.50. <i>Capparis</i> - 5 21.51. <i>Cleome</i> - 1
22. Cecropiaceae	22.52. <i>Cecropia</i> - 1
23. Celastraceae	23.53. <i>Maytenus</i> - 10
24. Ceratophyllaceae	24.54. <i>Ceratophyllum</i> - 1
25. Cheilanthaceae	25.55. <i>Notholaena</i> - 1
26. Clusiaceae	26.56. <i>Vismia</i> - 2
27. Convolvulaceae	27.57. <i>Ipomoea</i> - 1
28. Cucurbitaceae	28.58. <i>Luffa</i> - 1
29. Cyperaceae	29.59. <i>Cyperus</i> - 2 29.60. <i>Eleocharis</i> - 2 29.61. <i>Fuirena</i> - 1 29.62. <i>Kyllinga</i> - 1 29.63. <i>Rhynchospora</i> - 2 29.64. <i>Scirpus</i> - 1
30. Dryopteridaceae	30.65. <i>Dryopteris</i> - 1
31. Ericaceae	31.66. <i>Cavendishia</i> - 1
32. Euphorbiaceae	32.67. <i>Acalypha</i> - 2 32.68. <i>Argythamnia</i> - 1 32.69. <i>Chamaesyce</i> - 1 32.70. <i>Cnidioscolus</i> - 1 32.71. <i>Croton</i> - 9

	32.72. <i>Jatropha</i> - 3 32.73. <i>Sapium</i> - 3 32.74. <i>Sebastiania</i> - 2
33. Fabaceae	33.75. <i>Acacia</i> - 7 33.76. <i>Aeschynomene</i> - 2 33.77. <i>Bulnesia</i> - 2 33.78. <i>Cassia</i> - 2 33.79. <i>Cercidium</i> - 1 33.80. <i>Copaifera</i> - 1 33.81. <i>Crotalaria</i> - 1 33.82. <i>Dalea</i> - 1 33.83. <i>Geoffroea</i> - 1 33.84. <i>Gleditsia</i> - 1 33.85. <i>Goldmania</i> - 3 33.86. <i>Holocalyx</i> - 1 33.87. <i>Inga</i> - 2 33.88. <i>Lupinus</i> - 1 33.89. <i>Mimosa</i> - 5 33.90. <i>Parkinsonia</i> - 1 33.91. <i>Peltophorum</i> - 2 33.92. <i>Piptadenia</i> - 1 33.93. <i>Pithecellobium</i> - 2 33.94. <i>Prosopis</i> - 17 33.95. <i>Pterogyne</i> - 2 33.96. <i>Stylosanthes</i> - 1
34. Flacourtiaceae	34.97. <i>Casearia</i> - 1 34.98. <i>Prockia</i> - 1 34.99. <i>Xylosma</i> - 2
35. Lemnaceae	35.100. <i>Spirodela</i> - 1
36. Lentibulariaceae	36.101. <i>Utricularia</i> - 1
37. Malpighiaceae	37.102. <i>Heteropterys</i> - 3 37.103. <i>Janusia</i> - 1 37.104. 2 géneros sin determinar
38. Malvaceae	38.105. <i>Sida</i> - 1 38.106. <i>Wissadula</i> - 1
39. Marantaceae	39.107. <i>Thalia</i> - 2
40. Marsileaceae	40.108. <i>Marsilea</i> - 1
41. Melastomataceae	41.109. <i>Miconia</i> - 2 41.110. <i>Tibouchina</i> - 1
42. Meliaceae	42.111. <i>Trichilia</i> - 1
43. Menyanthaceae	43.112. <i>Nymphoides</i> - 1
44. Monimiaceae	44.113. <i>Monimia</i> - 1 44.114. <i>Siparuna</i> - 1
45. Moraceae	45.115. <i>Ficus</i> - 3 45.116. <i>Sorocea</i> - 1
46. Myrtaceae	46.117. <i>Calyptanthus</i> - 1 46.118. <i>Eugenia</i> - 4 46.119. <i>Myrciaria</i> - 1 46.120. <i>Psidium</i> - 1
47. Myrsinaceae	47.121. <i>Rapanea</i> - 1
48. Nyctaginaceae	48.122. <i>Bougainvillea</i> - 7 48.123. <i>Pisonia</i> - 2
49. Nymphaeaceae	49.124. <i>Nymphaea</i> - 1
50. Olacaceae	50.125. <i>Ximenia</i> - 3
51. Onagraceae	51.126. <i>Fuchsia</i> - 1 51.127. <i>Ludwigia</i> - 6
52. Orchidaceae	52.128. <i>Blettia</i> - 1 52.129. <i>Campylocentrum</i> - 1 52.130. <i>Epidendrum</i> - 2 52.131. <i>Oncidium</i> - 1
53. Oxalidaceae	53.132. <i>Oxalis</i> - 1
54. Papaveraceae	54.133. <i>Bocconia</i> - 1
55. Passifloraceae	55.134. <i>Passiflora</i> - 1
56. Phytolaccaceae	56.135. <i>Seguiera</i> - 1
57. Piperaceae	57.136. <i>Peperomia</i> - 2

	57.137. <i>Piper</i> - 1
58. Poaceae	58.138. <i>Eragrostis</i> - 1 58.139. <i>Eriochloa</i> - 1 58.140. <i>Leersia</i> - 1 58.141. <i>Melinis</i> - 1 58.142. <i>Panicum</i> - 1
59. Polygalaceae	59.143. <i>Polygala</i> - 1
60. Polygonaceae	60.144. <i>Coccoloba</i> - 2 60.145. <i>Polygonum</i> - 1 60.146. <i>Ruprechtia</i> - 2
61. Polypodiaceae	61.147. <i>Polypodium</i> - 1
62. Pontederiaceae	62.148. <i>Eichhornia</i> - 3 62.149. <i>Heteranthera</i> - 2 62.150. <i>Pontederia</i> - 3
63. Rhamnaceae	63.151. <i>Gouania</i> - 2 63.152. <i>Rhamnidium</i> - 1 63.153. <i>Ziziphus</i> - 7
64. Rubiaceae	64.154. <i>Calycophyllum</i> - 2 64.155. <i>Cephalanthus</i> - 2 64.156. <i>Chomelia</i> - 1 64.157. <i>Genipa</i> - 1 64.158. <i>Machaonia</i> - 1 64.159. <i>Randia</i> - 4
65. Rutaceae	65.160. <i>Esenbeckia</i> - 1 65.161. <i>Fagara</i> - 2
66. Salviniaceae	66.162. <i>Salvinia</i> - 3
67. Sapindaceae	67.163. <i>Allophyllus</i> - 1 67.164. <i>Diatenopteryx</i> - 1 67.165. <i>Diplokeleba</i> - 1 67.166. <i>Paullinia</i> - 1
68. Sapotaceae	68.167. <i>Bumelia</i> - 4
69. Scrophulariaceae	69.168. <i>Calceolaria</i> - 2 69.169. <i>Castilleja</i> - 1
70. Simaroubaceae	70.170. <i>Castela</i> - 7
71. Solanaceae	71.171. <i>Acnistus</i> - 1 71.172. <i>Grabowskia</i> - 2 71.173. <i>Lycium</i> - 4 71.174. <i>Solanum</i> - 6
72. Turneraceae	72.175. <i>Turnera</i> - 1
73. Ulmaceae	73.176. <i>Celtis</i> - 17 73.177. <i>Phyllostylon</i> - 6
74. Urticaceae	74.178. <i>Bohemeria</i> - 1 74.179. <i>Urera</i> - 2
75. Verbenaceae	75.180. <i>Lantana</i> - 1 75.181. <i>Vitex</i> - 1
76. Vitaceae	76.182.-1 especie sin determinar
77. Zygophyllaceae	77.183. <i>Bulnesia</i> - 2

Tabla 4. Familias, géneros y número de pliegos de cada género depositados en el herbario USP procedentes de Bolivia

FAMILIA	GÉNERO
1. Asclepiadaceae	1.1.-1 género sin determinar
2. Asteraceae	2.2.-1 género sin determinar
3. Bignoniaceae	3.3. <i>Tecoma</i> - 3
4. Bombacaceae	4.4. <i>Chorisia</i> - 1
5. Burseraceae	5.5.-1 género sin determinar
6. Commelinaceae	6.6. <i>Commelina</i> - 1
7. Equisetaceae	7.7. <i>Equisetum</i> - 1
8. Fabaceae	8.8. <i>Pithecellobium</i> - 1 8.9. <i>Prosopis</i> - 1
9. Limncharitaceae	9.10. <i>Limncharis</i> - 1
10. Piperaceae	10.11. <i>Piper</i> - 1
11. Polygonaceae	11.12. <i>Triplaris</i> - 1

12. Polypodiaceae	12.13. <i>Polypodium</i> - 1
13. Sterculiaceae	13.14.1 género sin determinar

Tabla 5. Familias, géneros y número de pliegos de cada género depositados en el herbario USP procedentes de Brasil (Iguazú)

FAMILIA	GÉNERO
1. Asteraceae	1.1. <i>Lychnophora</i> - 1
2. Caesalpiniaceae	2.2. <i>Bauhinia</i> - 1
3. Euphorbiaceae	3.3. <i>Acalypha</i> - 1
4. Fabaceae	4.4. <i>Inga</i> - 1
5. Malpighiaceae	5.5.-1 género sin determinar
6. Poaceae	6.6. <i>Olyra</i> - 1

Tab. 6. Familias, géneros y número de pliegos de cada género depositados en el herbario USP procedentes de Venezuela

FAMILIA	GÉNERO
1. Acanthaceae	1.1. <i>Blechnum</i> - 2 1.2. <i>Hygrophila</i> - 1 1.3. <i>Justicia</i> - 2
2. Alismataceae	2.4. <i>Echinodorus</i> - 3 2.5. <i>Sagittaria</i> - 1
3. Amaranthaceae	3.6. <i>Achyranthes</i> - 2 3.7. <i>Alternanthera</i> - 1 3.8. <i>Amaranthus</i> - 2 3.9. <i>Chamissoa</i> - 1
4. Anacardiaceae	4.10. <i>Spondias</i> - 1
5. Annonaceae	5.11. <i>Annona</i> - 1 5.12. <i>Duguetia</i> - 3 5.13. <i>Xylopia</i> - 1
6. Apocynaceae	6.14. <i>Mesechites</i> - 2 6.15. <i>Prestonia</i> - 2 6.16. <i>Rhabdadenia</i> - 7 6.17. <i>Tabernaemontana</i> - 2
7. Araceae	7.18. <i>Dracontium</i> - 3 7.19. <i>Monstera</i> - 7 7.20. <i>Philodendron</i> - 2
8. Arecaceae	8.21. <i>Acrocomia</i> - 1 8.22. <i>Bactris</i> - 5 8.23. <i>Copernicia</i> - 1 8.24. <i>Desmoncus</i> - 3
9. Asclepiadaceae	9.25. <i>Ditassa</i> - 2 9.26. <i>Gonolobus</i> - 2 9.27. <i>Sarcostemma</i> - 2
10. Asteraceae	10.28. <i>Acmella</i> - 1 10.29. <i>Bidens</i> - 1 10.30. <i>Chromolaena</i> - 2 10.31. <i>Eclipta</i> - 1 10.32. <i>Mikania</i> - 3 10.33. <i>Synedrella</i> - 1
11. Bignoniaceae	11.34. <i>Adenocalymma</i> - 2 11.35. <i>Arrabidaea</i> - 5 11.36. <i>Pithecoctenium</i> - 1 11.37. <i>Tabebuia</i> - 1 11.38. <i>Tanaecium</i> - 2
12. Bixaceae	12.40. <i>Bixa</i> - 1 12.41. <i>Cochlospermum</i> - 2
13. Bombacaceae	13.42. <i>Ceiba</i> - 1
14. Boraginaceae	14.43. <i>Cordia</i> - 2 14.44. <i>Heliotropium</i> - 1
15. Bromeliaceae	15.45. <i>Bromelia</i> - 1 15.46. <i>Tillandsia</i> - 8
16. Burseraceae	16.47. <i>Bursera</i> - 4

17. Butomaceae	17.48. <i>Hydrocleys</i> - 1 17.49. <i>Limnocharis</i> - 1
18. Cabombacaceae	18.50. <i>Cabomba</i> - 2
19. Caesalpinaceae	19.51. <i>Bauhinia</i> - 3 19.52. <i>Caesalpinia</i> - 3 19.53. <i>Cassia</i> - 3 19.54. <i>Chamaecrista</i> - 2 19.55. <i>Copaifera</i> - 1 19.56. <i>Senna</i> - 10
20. Capparaceae	20.57. <i>Cleome</i> - 1
21. Caricaceae	21.58. <i>Carica</i> - 2
22. Cecropiaceae	22.59. <i>Cecropia</i> - 3
23. Characeae	23.60. <i>Nitella</i> - 1
24. Chrysobalanaceae	24.61. <i>Licania</i> - 3
25. Clusiaceae	25.62. <i>Caraipa</i> - 1
26. Combretaceae	26.63. <i>Combretum</i> - 1
27. Commelinaceae	27.64. <i>Callisia</i> - 1 27.65. <i>Murdannia</i> - 2
28. Convolvulaceae	28.66. <i>Aniseia</i> - 1 28.67. <i>Evolvulus</i> - 2 28.68. <i>Ipomoea</i> - 8 28.69. <i>Jacquemontia</i> - 1 28.70. <i>Merremia</i> - 2
29. Cucurbitaceae	29.71. <i>Momordica</i> - 3
30. Cyperaceae	30.72. <i>Cyperus</i> - 25 30.73. <i>Eleocharis</i> - 5 30.74. <i>Fimbristylis</i> - 3 30.75. <i>Kyllinga</i> - 3 30.76. <i>Rhynchospora</i> - 1 30.77. <i>Scleria</i> - 1
31. Dichapetalaceae	31.78. <i>Dichapetalum</i> - 2
32. Dilleniaceae	32.79. <i>Davilla</i> - 2 32.80. <i>Doliocarpus</i> - 1
33. Elaeocarpaceae	33.81. <i>Sloanea</i> - 2
34. Ericaceae	34.82. <i>Satyria</i> - 1
35. Euphorbiaceae	35.83. <i>Acalypha</i> - 1 35.84. <i>Caperonia</i> - 1 35.86. <i>Caryodendron</i> - 3 35.87. <i>Chamaesyce</i> - 2 35.88. <i>Dalechampia</i> - 1 35.89. <i>Hura</i> - 1 35.90. <i>Margaritaria</i> - 3 35.91. <i>Sapium</i> - 2
36. Fabaceae	36.92. <i>Aeschynomene</i> - 2 36.93. <i>Calopogonium</i> - 2 36.94. <i>Crotalaria</i> - 3 36.95. <i>Desmodium</i> - 3 36.96. <i>Indigofera</i> - 2 36.97. <i>Macroptilium</i> - 2 36.98. <i>Mucuna</i> - 1 36.99. <i>Phaseolus</i> - 2 36.100. <i>Platymiscium</i> - 2 36.101. <i>Pterocarpus</i> - 2 36.102. <i>Teramnus</i> - 1
37. Flacourtiaceae	37.103. <i>Casearia</i> - 2
38. Gentianaceae	38.104. <i>Coutoubea</i> - 1
39. Heliconiaceae	39.105. <i>Heliconia</i> - 2
40. Hippocrateaceae	40.106. <i>Hippocratea</i> - 1 40.107. <i>Tontelea</i> - 2
41. Humiriaceae	41.108. <i>Humiria</i> - 1
42. Icacinaceae	42.109. <i>Casimirella</i> - 2
43. Lamiaceae	43.110. <i>Hyptis</i> - 4
44. Lauraceae	44.111. <i>Nectandra</i> - 2
45. Lemnaceae	45.112. <i>Lemna</i> - 1
46. Lentibulariaceae	46.113. <i>Utricularia</i> - 7

47. Loganiaceae	47.114. <i>Strychnos</i> - 1
48. Loranthaceae	48.115. <i>Gaiadendron</i> - 1 48.116. <i>Phthirusa</i> - 3 48.117. <i>Psittacanthus</i> - 2
49. Lythraceae	49.118. <i>Cuphea</i> - 2
50. Malpighiaceae	50.119. <i>Byrsonima</i> - 3
51. Malvaceae	51.120. <i>Cienfuegosia</i> - 1 51.121. <i>Gossypium</i> - 2 51.122. <i>Hibiscus</i> - 3 51.123. <i>Malachra</i> - 3 51.124. <i>Malvaviscus</i> - 2 51.125. <i>Sida</i> - 12 51.126. <i>Wissadula</i> - 1
52. Marantaceae	52.127. <i>Calathea</i> - 1 52.128. <i>Maranta</i> - 6 52.129. <i>Thalia</i> - 2
53. Marsileaceae	53.130. <i>Marsilea</i> - 1
54. Melastomataceae	54.131. <i>Miconia</i> - 1
55. Menispermaceae	55.132. <i>Cissampelos</i> - 1
56. Menyanthaceae	56.133. <i>Nymphoides</i> - 1
57. Mimosaceae	57.134. <i>Entada</i> - 3 57.135. <i>Enterolobium</i> - 1 57.136. <i>Mimosa</i> - 11 57.137. <i>Neptunia</i> - 4 57.138. <i>Pithecellobium</i> - 4 57.139. <i>Samanea</i> - 1 57.140. <i>Zygia</i> - 3
58. Moraceae	58.141. <i>Clarisia</i> - 1 58.142. <i>Ficus</i> - 7
59. Myrtaceae	59.143. <i>Calyptanthus</i> - 2
60. Nymphaeaceae	60.144. <i>Nymphaea</i> - 2
61. Onagraceae	61.145. <i>Ludwigia</i> - 9
62. Osmundaceae	62.146. <i>Osmunda</i> - 1
63. Oxalidaceae	63.147. <i>Oxalis</i> - 2
64. Passifloraceae	64.148. <i>Passiflora</i> - 4
65. Phytolaccaceae	65.149. <i>Seguieria</i> - 1
66. Piperaceae	66.150. <i>Peperomia</i> - 1 66.151. <i>Piper</i> - 1
67. Poaceae	67.152. <i>Axonopus</i> - 1 67.153. <i>Brachiaria</i> - 8 67.154. <i>Eleusine</i> - 1 67.155. <i>Elionurus</i> - 2 67.156. <i>Eragrostis</i> - 3 67.157. <i>Guadua</i> - 2 67.158. <i>Hymenachne</i> - 2 67.159. <i>Ichmanthus</i> - 3 67.160. <i>Leersia</i> - 3 67.161. <i>Lithachne</i> - 4 67.162. <i>Luziola</i> - 3 67.163. <i>Olyra</i> - 2 67.164. <i>Oplismenus</i> - 1 67.165. <i>Oryza</i> - 4 67.166. <i>Panicum</i> - 5 67.167. <i>Paspalum</i> - 4 67.168. <i>Pharus</i> - 2 67.169. <i>Setaria</i> - 2
68. Polygonaceae	68.170. <i>Antigonon</i> - 2 68.171. <i>Coccoloba</i> - 3 68.172. <i>Polygonum</i> - 2 68.173. <i>Symmeria</i> - 5
69. Polypodiaceae	69.174. <i>Polypodium</i> - 3
70. Pontederiaceae	70.175. <i>Echhornia</i> - 3 70.176. <i>Heteranthera</i> - 2 70.177. <i>Pontederia</i> - 1
71. Portulacaceae	71.178. <i>Portulaca</i> - 2

72. Rhamnaceae	72.179. <i>Gouania</i> - 1 72.180. <i>Ziziphus</i> - 1
73. Rubiaceae	73.181. <i>Borreria</i> - 6 73.182. <i>Diodia</i> - 1 73.183. <i>Genipa</i> - 2 73.184. <i>Geophila</i> - 1 73.185. <i>Hamelia</i> - 4 73.186. <i>Psychotria</i> - 2 73.187. <i>Randia</i> - 2
74. Rutaceae	74.188. <i>Zanthoxylum</i> - 2
75. Salviniaceae	75.189. <i>Salvinia</i> - 1
76. Sapindaceae	76.190. <i>Allophylus</i> - 1 76.191. <i>Cardiospermum</i> - 4
77. Schizaeaceae	77.192. <i>Lygodium</i> - 1
78. Scrophulariaceae	78.193. <i>Bacopa</i> - 2 78.194. <i>Conobea</i> - 1 78.195. <i>Lindernia</i> - 1
79. Smilacaceae	79.196. <i>Smilax</i> - 5
80. Solanaceae	80.197. <i>Capsicum</i> - 1 80.198. <i>Cestrum</i> - 2 80.199. <i>Solanum</i> - 9
81. Sterculiaceae	81.200. <i>Guazuma</i> - 1 81.201. <i>Melochia</i> - 4 81.202. <i>Sterculia</i> - 3
82. Tiliaceae	82.203. <i>Triumfetta</i> - 1
83. Ulmaceae	83.204. <i>Trema</i> - 2
84. Urticaceae	84.205. <i>Urera</i> - 1
85. Verbenaceae	85.206. <i>Aegiphila</i> - 1 85.207. <i>Lantana</i> - 4 85.208. <i>Priva</i> - 2 85.209. <i>Stachytarpheta</i> - 1 85.210. <i>Vitex</i> - 2
86. Viscaceae	86.211. <i>Phoradendron</i> - 1
87. Vitaceae	87.212. <i>Cissus</i> - 5
88. Xyridaceae	88.213. <i>Xyris</i> - 1

Tabla 7. Años de expedición, familias, géneros y número de pliegos por países.

	AÑOS DE EXPEDICIÓN	FAMILIAS	GÉNEROS	PLIEGOS
PERÚ	1987-2006	67	163	318
PARAGUAY	1988-1989	77	183	421
BOLIVIA	1988-1989	13	14	24
BRASIL	1989	7	7	10
VENEZUELA	2005-2006	88	213	529
BOLIVIA	2007	-	-	sin numerar
TOTAL		252	580	1302

La colección de Orquídeas de Costa de Marfil, formada por el Dr. F. Pérez-Vera, en el Herbario de la Universidad de Granada (GDA)

Laura BAENA COBOS, Concepción MORALES, Carmen QUESADA & María Teresa VIZOSO

Herbario de la Universidad de Granada
C/ Rector López Argüeta, 8. E-18071 Granada
C. e.: laurab@ugr.es

El herbario GDA ha recibido recientemente una valiosa colección de orquídeas tropicales, cedida por el Dr. Francisco Pérez-Vera. Actualmente se encuentra completamente informatizada, siendo posible el acceso a la información contenida en ella a través de la página web del herbario (granatensis.ugr.es). En esta nota daremos cuenta muy brevemente de su contenido y estado de conservación.

INTRODUCCIÓN

África Occidental ha sufrido numerosos cambios políticos, económicos y medioambientales que han supuesto el aclarado de gran parte de los bosques y matorrales originales, sobre todo del centro y sur de la región, lo que ha conducido a una importante reducción de los mismos (Fig. 1) en la mayoría de los países que hoy la forman. Paralelamente se ha visto intensificada la desertización en el norte y se han alterado las zonas de sabana y matorral seco. Por todo ello, el medio ambiente de no pocas especies de orquídeas se ha visto alterado.

Afortunadamente, a pesar de la explotación forestal, Costa de Marfil dispone de áreas de bosque que permanecen poco alteradas, en particular al sur y centro-oeste del país, y aunque la tala también ha reducido su área se muestran bastante ricas en orquídeas. De hecho, este país tiene una de las floras más ricas de África Occidental, únicamente sobrepasada por las del Este de Nigeria y el Camerún (Figs. 2 y 3).

D. Francisco Pérez-Vera ha vivido en Costa de Marfil



Fig. 1. Un aspecto de la zona preforestal intermedia entre la sabana arbustiva de tipo guineano y el alto bosque semicaduco, en las cercanías de Bouaké. Contiene islotes de sabana con gramíneas, los cuales son ricos en orquídeas terrestres de los géneros *Eulophia*, *Brachycorythis* o *Nervilia*.

cerca de 40 años, trabajando como cirujano y ginecólogo. Durante todos estos años estudió con pasión las orquídeas silvestres de este país y su trabajo dio lugar al libro *Les Orchidées de Côte d'Ivoire* (PÉREZ-VERA, 2003) que trata sobre 240 taxones, —229 especies y 11 entidades infraespecíficas— agrupados en 48 géneros. Incluye asimismo la descripción de tres especies nuevas para la ciencia:



Fig. 2. Una pista en la zona de alto bosque semi-caduco, ecosistema que encierra una gran variedad de orquídeas epifitas y terrestres.

Ancistrorhynchus akeassiae Pérez-Vera (pág. 56), *Bulbophyllum danii* Pérez-Vera (pág. 214) y *Chamaeangis pauciflora* Pérez-Vera (pág. 234), más algunas nuevas variedades como *Bulbophyllum maximum* (Lindl.) Rchb. f. var. *oxypterum* (Lindl.) Pérez-Vera stat. et comb. nov. (pág. 195) *Bulbophyllum scaberulum* (Rolfe) Bolus var. *album* Pérez-Vera (pág. 222), *Cyrtorchis brownii* (Rolfe) Schltr. var. *guillaumetii* Pérez-Vera (pág. 250), *Eulophia cucullata*

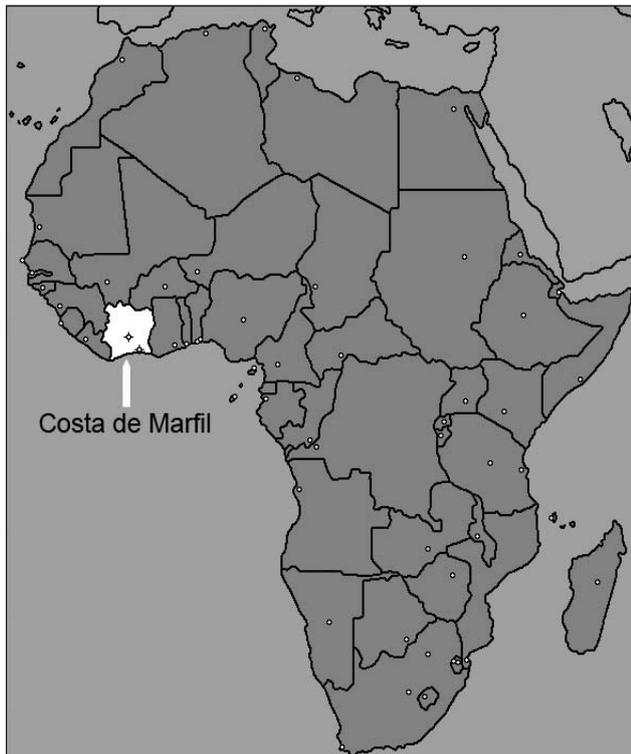


Fig. 3. Mapa de situación de Costa de Marfil.

(Sw.) Stend. var. *dilecta* (Rchb. f.) Pérez-Vera stat. et comb. nov. (pág. 321), *Eulophia monile* Rchb. f. var. *brevipetala* (Rolfe) Pérez-Vera stat. et comb. nov. (pág. 332) y *Polystachya stricta* Rolfe var. *laxiflora* (Lindl.) Pérez-Vera stat. et comb. nov. (pág. 511).

El libro cuenta, además, con magníficos dibujos, fotografías en color y claves de identificación (Fig. 4).

En su dedicación a la botánica, y en particular al estudio de la orquídeas, el Dr. Pérez-Vera ha mantenido estrecha colaboración con numerosos investigadores pertenecientes a diferentes entidades y museos como el *Centre National de Floristique de l'Université d'Abidjan* (Costa de Marfil), el *Service de Botanique de l'ORSTOM de Adiopodoumé* (Costa de Marfil), el *Laboratoire de Phanérogamie du Muséum National d'Histoire Naturelle* (París) y el Herbario de Kew (*Royal Botanic Gardens*, Reino Unido).

Estuvo en contacto permanente desde los años setenta con Phillip Cribb, Conservador de las Orquídeas del Herbario de los Reales Jardines Botánicos de Kew, quien en el prefacio del libro describe así el magnífico trabajo del autor:

“...Las orquídeas han sido su *hobby* y su pasión. Ha explorado el país extensivamente hasta adquirir un íntimo conocimiento de su rica flora en orquídeas. Las recolectó, las cultivó, las describió, las fotografió y las ilustró. Sobre la base de su excelente herbario y de sus dibujos, algunas especies nuevas han sido descritas y publicadas en el inventario de las orquídeas de Costa de Marfil (CRIBB & PÉREZ-VERA, 1975). Actualmente, un cuarto de siglo más tarde, Francisco Pérez-Vera propone un catálogo actualizado de orquídeas del país. Su conocimiento detallado de estas plantas, tanto en la naturaleza como en cultivo, hace que esta obra sea mucho más que un inventario. Las descripciones se hacen a partir de plantas vivientes más que de pliegos de herbario. Los detalles ecológicos se basan en observaciones

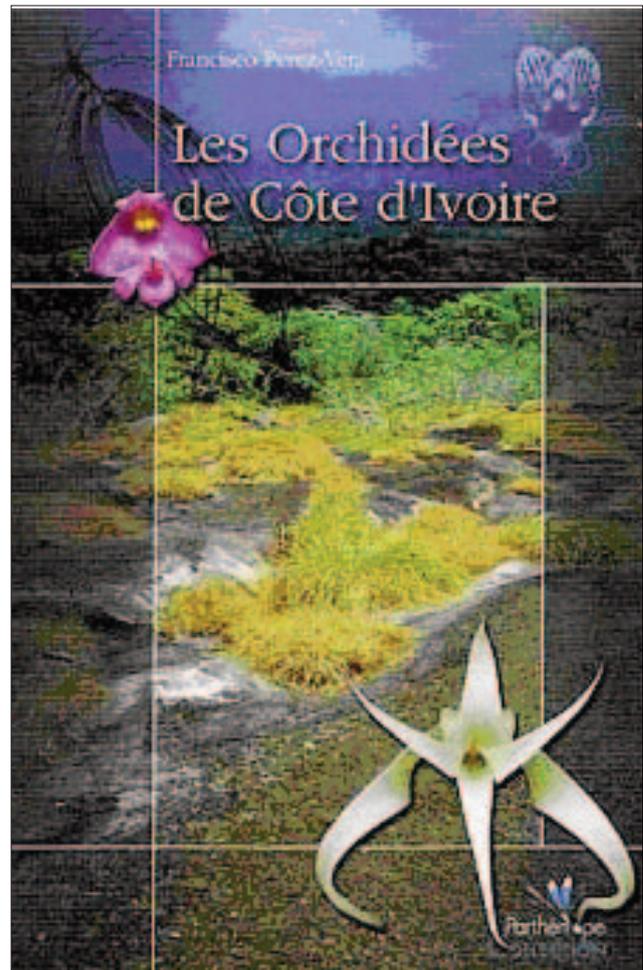


Fig. 4. Portada del libro *Les Orchidées de Côte d'Ivoire* (PÉREZ-VERA, 2003).

sobre el terreno y estudio de los mapas que indican nuevas localizaciones. Las anotaciones sobre su cultivo reflejan la experiencia personal del autor, que fue capaz de hacer florecer las orquídeas en su propio jardín”.

LA COLECCIÓN

Este herbario singular se ha dispuesto en ocho cajas de madera (Fig. 5) que si bien forman parte de nuestros fondos, mantenemos independiente y fácilmente localizable. Tras el traslado de la colección desde Costa de Marfil al herbario de la Universidad de Granada se procedió, sin demora alguna, a su desinsectación mediante congelación para evitar cualquier ataque o plaga de origen tropical que pudiera extenderse al resto nuestros materiales.

Hemos de destacar, sin embargo, el magnífico estado de conservación y su cuidada preparación, pues muchos de los ejemplares presentan flores y frutos, en algunos ejemplares se han diseccionado las flores de las muestras para facilitar su estudio y otros constan de tres partes, mostrando hojas basales, medias y superiores.

Todas las muestras están montadas sobre cartulina y en su mayoría fijadas con pegamento; no obstante, algunas de ellas, con tallos más gruesos, aparecen reforzadas con cintas adhesivas. Cada pliego estaba protegido con cartulinas y debidamente etiquetado. La etiqueta original se ha respetado en todo momento y presenta un encabezamiento



Fig. 5. Colección de orquídeas conservada en cajas de madera.

impreso relativo al Herbario de la Universidad de Abidjan (Costa de Marfil).

Para su incorporación a los fondos del Herbario GDA, la información botánica y ecológica de las etiquetas se ha incorporado a nuestras bases de datos, de donde se ha obtenido y añadido la etiqueta del GDA con la información original, el número de registro y su correspondiente código de barras. Aparte del nombre científico de la especie, en cada pliego encontramos identificador y recolector, número dado por éste, fechas de floración y fructificación, localidad y hábitat. Además, en ocasiones encontramos observaciones sobre caracteres morfológicos (Fig. 6 y 7).

En la colección están representados 225 taxones repartidos en 45 géneros; a título informativo los alistamos a continuación por orden alfabético: *Aerangis*, *Ancistrochilus*, *Ancistrohynchus*, *Angraecopsis*, *Angraecum*, *Ansellia*, *Axopus*, *Bolusiella*, *Brachycorythis*, *Bulbophyllum*, *Calyptrochilum*, *Chamaeangis*, *Chauliodon*, *Corymborkis*, *Cyrtorchis*, *Diaphananthe*, *Dinklageella*, *Disperis*, *Eggelingia*, *Eulophia*, *Eurychone*, *Genyorchis*, *Graphorkis*, *Habenaria*, *Hetaeria*, *Liparis*, *Listrostachys*, *Malaxis*, *Manniella*, *Microcoelia*, *Nephrangis*, *Nervilia*, *Oeceoclades*, *Platycoryne*, *Platylepis*, *Plectrelminthus*, *Podangis*, *Polystachya*, *Rangærts*, *Schwartzkoppfia*, *Solenangis*, *Summerhayesia*, *Tridactyle*, *Vanilla* y *Zeuxine*.

Para acabar, resumiremos diciendo que el herbario de orquídeas tropicales (Costa de Marfil) del D. Francisco Pérez-Vera está compuesto de 364 pliegos bien recolectados, montados y etiquetados. Además, en él se conservan, en su prueba de su valor científico, los 6 isotipos siguientes:

- *Angraecum adami* Pérez-Vera (GDA 50510)
- *Bulbophyllum irigaleae* Cribb et Pérez-Vera (GDA 50474)
- *B. ivorense* Cribb et Pérez-Vera (GDA 50473)
- *B. daloaense* Cribb et Pérez-Vera (GDA 51959)
- *B. victoris* Cribb et Pérez-Vera (GDA 51961)
- *B. dani* Pérez-Vera (GDA 5052).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CRIBB, P. J. & F. PÉREZ-VERA (1975). A contribution to the study of the Orchidaceae of the Côte d'Ivoire. *Adansonia*, ser. 2, **15** (2): 199-214.

PÉREZ-VERA, F. (2003). *Les Orchidées de Côte d'Ivoire*. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France). 576 p.



Fig. 6. Pliego de *Eulophia euglossa* Rchb. f.

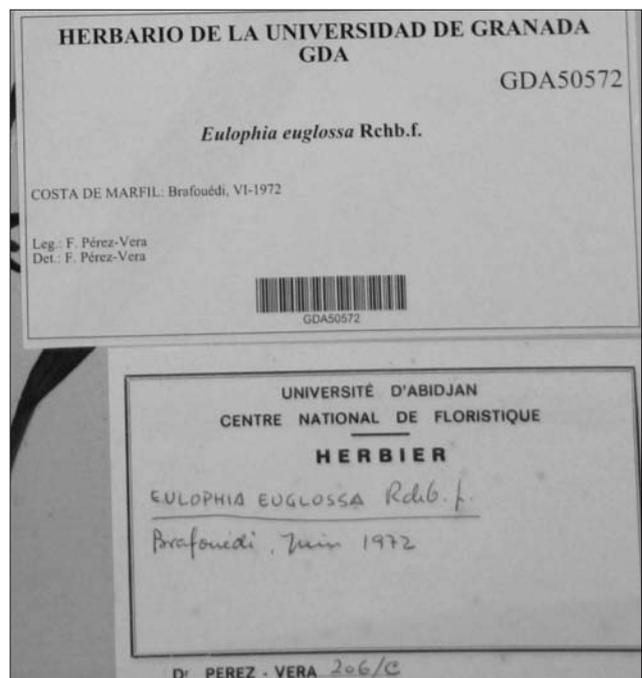


Fig. 7. Etiquetas de *Eulophia euglossa* Rchb. f. (detalle)

El Herbario HSS, del Centro de Investigación La Orden-Valdesequera (Badajoz)

Francisco M. VÁZQUEZ PARDO

Grupo de Investigación HÁBITAT

Centro de Investigación La Orden-Valdesequera. Apartado 22. E-06080 Badajoz

Tel.: 924 014 000. Fax: 924 014 001. C. e.: frvazquez50@hotmail.com

Los herbarios se crearon como referencia para contrastar los conocimientos que se tenían sobre la diversidad vegetal. Eran las bibliotecas de plantas que atesoraban información sobre las características morfológicas de los vegetales; además, en ellas se podía disponer de información complementaria sobre aspectos fenológicos (época de floración o fructificación), lugares de procedencia (localidad, nicho ecológico) y otros datos.



Fig. 1. Armarios compactos del herbario HSS.

Con el paso del tiempo los herbarios siguen siendo necesarios, ya que no existe fotografía, texto, o dibujo que sea más fiel a la realidad que la propia muestra de estudio. Actualmente los herbarios son centros adicionales de documentación basados en el material que conservan (VILLAR, 1990). Nos sirven para confirmar la presencia de unos vegetales u otros en determinados territorios, es decir, su área de

distribución. Son la base de los estudios de palinología y del paleoambiente; un lugar de referencia para trabajos de biología molecular; espacios donde se acude para el estudio de semillas y maderas, etc. Además, son el albergue de referencia para los ejemplares tipo que sirvieron para la descripción de nuevas especies, cultivariedades, formas, clones, etc. (holotipos, lectotipos, isotipos ...).

Ante el interés generalizado por la biodiversidad, no es de extrañar que en nuestro ámbito ibérico, durante las últimas décadas, se hayan fundado numerosas colecciones (VILLAR, 2004), sobre una de las cuales tratamos brevemente en esta nota.

CREACIÓN DEL HERBARIO HSS

El herbario del Centro de Investigación La Orden-Valdesequera (Junta de Extremadura) se creó el año 1990 en Badajoz, en las antiguas instalaciones de la Finca Santa Engracia. En 1994 cambió de sitio y se consolidó en su actual emplazamiento, sito en el municipio de Guadajira (Badajoz). Años más tarde, en 2003 pasó a registrarse en el *Index Herbariorum* mundial bajo el acrónimo HSS (Herbario del Suroeste de España), siglas que anteceden a todos los números de registro correspondientes a los materiales conservados. Desde 2006 forma parte de la Asociación de Herbarios Ibero-Macaronésicos como Socio Institucional y participa en sus actividades.

CARACTERÍSTICAS

Cabe destacar las siguientes características técnicas.

- Se trata de una cámara hermética (Fig. 1) de 45 m².
- En el recinto se controlan la temperatura -entre 14 y 18 °C- y la humedad relativa, siempre inferior al 40%.
- Los materiales se disponen en un armario clasificador de 5 bloques.
- Su capacidad se estima en 50.000 pliegos.
- Actualmente se conservan unos 38.000 pliegos pertenecientes a 3650 especies vasculares aproximadamente.
- Colecciones paralelas: Además de los materiales normales conservados en pliegos, en HSS formamos:
 - a) colección de hongos, que se numeran bajo la

referencia HSS-F, y alberga unas 500 muestras.
b) colección de semillas, bajo la referencia HSS-S, que consta de unas 750 entradas.

El equipo humano consta de un conservador, Francisco M. Vázquez (Taxonomía, Conservación) y los investigadores (fig. 2): Soledad Ramos (Biología de la Reproducción, Conservación), José Blanco (Fitoquímica), David García (Paleobotánica), María Gutiérrez (Conservación, Biodiversidad) y Sara Rincón (Conservación).



Fig. 2. Investigadoras del herbario HSS.

ORDENACIÓN, ETIQUETADO, INFORMATIZACIÓN Y CONSERVACIÓN

Los materiales se ordenan por orden alfabético de familias, géneros y especies. Dentro de la camisa de cada especie se ordenan los pliegos por su lugar de procedencia y en las correspondientes etiquetas se anotan datos sobre su estatus taxonómico, origen, características geográficas y ecológicas de la población que representan, fecha y recolector (Véase Fig. 3).

Todos esos datos de cada uno de los pliegos que contiene el herbario HSS han sido informatizados: taxón; número HSS; fecha de recogida, país, región o provincia de origen, paraje y lugar de recogida, altitud, coordenadas geográficas, características ecológicas, recolectores o personas que lo han determinado, estado fenológico; bases de estudio y observaciones.

Protocolariamente, antes de ser incluidos en la cámara de conservación del Herbario HSS, todos los materiales pasan por un proceso previo de secado en estufa de calor a



Fig. 3. Pliego de *Dactylorhiza irenica* F.M. Vázquez, HSS 24326 (holótipo).

40-50°C durante 5 horas, luego se etiquetan numeran y determinan, más tarde se someten a congelación durante 48 horas a 20 °C bajo cero y finalmente se digitaliza la información de sus etiquetas.

Además, para una mejor conservación de los materiales, el Herbario HSS se somete a dos desinfecciones generalizadas durante 48 horas en otoño y primavera, periodos de mayor riesgo por cuanto hay mayor cantidad de insectos perjudiciales para las colecciones de plantas secas en climas mediterráneos como el extremeño.

EVOLUCIÓN

Desde su creación, uno de los objetivos del herbario HSS consistía en servir de colección de referencia a los estudios de vegetación que se realizaban desde el Grupo de Investigación HABITAT, del Centro de Investigación La Orden-Valdesequera. Por tanto, su desarrollo ha ido paralelo a los distintos proyectos o estudios que lo han ido sustentando económicamente y lo han nutrido de materiales desde el año 1990. La evolución de entradas aparece reflejada en la Figura 4, donde destacan los más de 10.000 pliegos ingresados el año 2006, gracias al esfuerzo realizado en el estudio sobre la biodiversidad de los espacios adherados de Extremadura y el Alentejo (Portugal).

ORIGEN DE LOS MATERIALES

En buena parte -más del 80%- los materiales conservados proceden de Extremadura. Además, se han colectado materiales en las áreas limítrofes españolas donde se ha trabajado, como Huelva, o portuguesas: Alentejo, Estremadura y Algarve. Secundariamente existen materiales recolectados en otros puntos de la Península Ibérica y de Europa, asociados a estudios esporádicos realizados con investigadores de regiones como La Mancha, Aragón, Andalucía, Madrid, o países como Suiza, Gran Bretaña o Francia.

COLECCIONES REPRESENTATIVAS

En primer lugar, el herbario HSS dispone de una colección bastante completa de las plantas vasculares autóctonas de Extremadura que estimamos en algo más del 95%. Cabe destacar igualmente algunas colecciones singulares de géneros como *Quercus* L. -robles, encinas, alcornoques y coscojas- con más de 4000 entradas de materiales de todo el mundo; la colección del género *Stipa* L. -lastones, banderillas, berceo- que reúne todas las especies conocidas en el Mediterráneo occidental; la colección de *Scolymus* L. -cardillos- que conserva todas sus especies peninsulares, más las colecciones de *Cynara* L. (alcachofas silvestres), *Thymus* L. (tomillos) y *Mentha* L. -mentas, prestas, hierbabuenas-, que disponen de materiales procedentes de más del 97% de las poblaciones existentes en Extremadura.

Además, como hemos anticipado, en el Herbario HSS hemos formado una Micoteca (HSS-F) con cerca de 500 números de hongos procedentes exclusivamente de

Extremadura. Se trata de la única micoteca que existe en esta Comunidad Autónoma.

Conviene comentar también que en el herbario HSS se conserva el 100% de los vegetales singulares o que han merecido algún tipo de protección legal en Extremadura. Dispone de una amplia representación de la flora alentejana y del Algarve portugués y son destacables además algunos materiales tipos de los géneros *Ophrys* L., *Scolymus* L. y *Quercus* L., entre otros.

Finalmente, ya va dicho que en el herbario mantenemos una colección de semillas o carpoteca (HSS-S) con más de 700 muestras de semillas procedentes Extremadura en su mayor parte (más del 90%). Se trata de semillas de especies protegidas o de plantas conocidas por sus aplicaciones medicinales. En otras palabras, con esta colección se pretende sobre todo la conservación del germoplasma de las especies medicinales silvestres extremeñas o de las que gozan de algún tipo de protección legal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- VILLAR, L. (1990) El herbario JACA como fuente de datos ecológicos y biológicos: metodología para extraerlos. In A. Ubieto (ed.) *Metodología de la investigación científica sobre fuentes aragonesas*, 5: 709-730. ICE-Universidad de Zaragoza. Zaragoza.
- VILLAR, L. (2004) Les herbiers en Espagne et Portugal ces 30 dernières années. Situation et perspectives. In R. PIERREL & J. P. REDURON (eds.) *Les herbiers: un outil d'avenir. Tradition et modernité*: 99-110. AFCEV, Nancy.

El herbario de la Universidad de Extremadura (UNEX) y su adecuación a la red GBIF

Trinidad RUIZ TÉLLEZ & Rafael TORMO MOLINA

Área de Botánica. Facultad de Ciencias.
Facultad de Ciencias, Universidad de Extremadura. 06071 Badajoz
C. e.: truíz@unex.es - www.unex.es/botanica/herbario

EL HERBARIO UNEX

El Herbario de la Universidad de Extremadura, registrado con el acrónimo UNEX en el *Index Herbariorum*, es uno de los más antiguos miembros institucionales de la Asociación de Herbarios Ibero-Macaronésicos. En la actualidad se halla ubicado en el nuevo edificio de Biología de la Facultad de Ciencias de Badajoz, y cuenta con 35 512 pliegos cuyos datos de recolección son accesibles *on-line* a través del *Nodo* español de la red GBIF (Global Biodiversity Information Facility). Su material está constituido fundamentalmente por pliegos de plantas vasculares procedentes de Extremadura y Portugal, encontrándose también muestras del resto de territorios ibéricos, Macaronesia y otros países.



Trinidad Ruiz y Rafael Tormo en el Herbario UNEX.

Iniciado en 1986 por J. A. Devesa Alcaraz con motivo de su incorporación como Catedrático de Botánica, no ha tenido asignado hasta el momento personal específico de la Universidad para su formación y mantenimiento. Las tareas implícitas han sido mayoritariamente realizadas por profesores del Área de Botánica con la ayuda de una serie de estudiantes que han colaborado en las labores de prensado, montaje, envenenado e inclusión. Coordinados por Trinidad Ruiz Téllez, Titular de Botánica y Directora de la colección, 129 alumnos han venido participando en estas actividades

desde 1986 y sus nombres aparecen en la la web del Herbario: www.unex.es/botanica/herbario.

Dentro de la gestión habitual del Herbario UNEX es tarea normal el intercambio de pliegos con Herbarios nacionales (MA, Herbario del Real Jardín Botánico de Madrid; MGC, Herbario de la Universidad de Málaga; SEV, Herbario de la Facultad de Biología de Sevilla) y ocasionalmente con algún otro de los Herbarios pertenecientes a la Asociación de Herbarios Ibero-Macaronésicos (AHIM).

También se viene colaborando desde hace años con diversos centros de investigación botánica que participan en los proyectos de *Flora Ficologica iberica* y *Flora iberica*. Dicha participación se concreta en la cesión en préstamo de pliegos de UNEX a aquellos autores que los solicitan, con el fin de llevar a cabo revisiones taxonómicas de los distintos géneros.

Las campañas de recolección previas a la publicación de la obra *Vegetación y Flora de Extremadura* (DEVESA, 1995), junto con los fondos existentes, posibilitaron la ejecución de la misma y permitieron un notable incremento del herbario durante aquellos años. Otros trabajos realizados han permitido aumentos destacados en los pliegos de herbario, bien sea por estudios centrados en determinadas áreas geográficas (Tierra de Barros, VÁZQUEZ 1988; La Serena, ESCOBAR 2003) o en grupos taxonómicos concretos (gén. *Scrophularia*, ORTEGA 1989; gén. *Trifolium*, MUÑOZ 1990; gén. *Stipa*, VÁZQUEZ 1991; tribu *Genisteeae*, *Fabaceae*, LÓPEZ 1994; familia *Poaceae*, DEVESA 1991; familia *Characeae*, RUIZ & *al.* 2007). Valgan estas referencias como reconocimiento al trabajo de sus autores (RUIZ & TORMO, 2005).

CONSERVACIÓN, ORDENACIÓN Y PRINCIPALES MATERIALES INCLUIDOS

Para evitar la contaminación por agentes destructivos, hasta octubre de 2004 el material se envenenaba con una disolución de cloruro mercuríco en alcohol etílico (20 g/l). Esta práctica fue sustituida entonces por la crioconservación, llevada a cabo en bolsas herméticas de polietileno que se mantienen 48 horas en un arcón congelador a 40°C bajo cero. Además, la sala de Herbario es tratada periódicamente con insecticidas organoclorados sólidos volátiles.

La ordenación de los materiales dentro de los armarios compactos del Herbario UNEX separa en primer lugar los grandes grupos de plantas vasculares (Pteridófitas,

Gimnospermas, Monocotiledóneas, Dicotiledóneas) y dentro de ellos sigue el criterio alfabético. Existe también una pequeña sección dedicada a los carófitos (Charales). Para la ordenación alfabética de Familias y Géneros en Angiospermas se ha seguido la propuesta taxonómico-nomenclatural de *Flora Europaea*, y para la de Charales, Pteridófitas y Gimnospermas la de *Flora iberica*.

Desde un punto de vista sistemático, las diez familias mejor representadas son *Poaceae* (5328 pliegos) y *Fabaceae* (5180 pliegos), acompañadas de *Asteraceae* (3303 pliegos), *Lamiaceae* (1141) *Scrophulariaceae* (1349 pliegos), *Caryophyllaceae* (1299 pliegos), *Rubiaceae* (793 pliegos), *Ranunculaceae* (789 pliegos), *Cyperaceae* (960 pliegos) y *Liliaceae* (671 pliegos). Como hemos adelantado, el material incluido procede mayoritariamente de España (30.515 pliegos) y Portugal (732 pliegos). En cuanto a provincias españolas, las mejor representadas son Badajoz (16.679 pliegos), Cáceres (6809 pliegos) y Cádiz (8986 pliegos). Siguen luego Almería (693 pliegos), Jaén (490 pliegos), Málaga (381 pliegos), Gerona (372 pliegos), Huesca (336 pliegos), León (304 pliegos), Oviedo (284 pliegos), Granada (276 pliegos), Huelva (254 pliegos) y Lérida (237 pliegos).

Cabe destacar los ejemplares tipo que se conservan en el Herbario UNEX, como el de la *Scrophularia valdesii* Ortega & Devesa (véase foto adjunta).

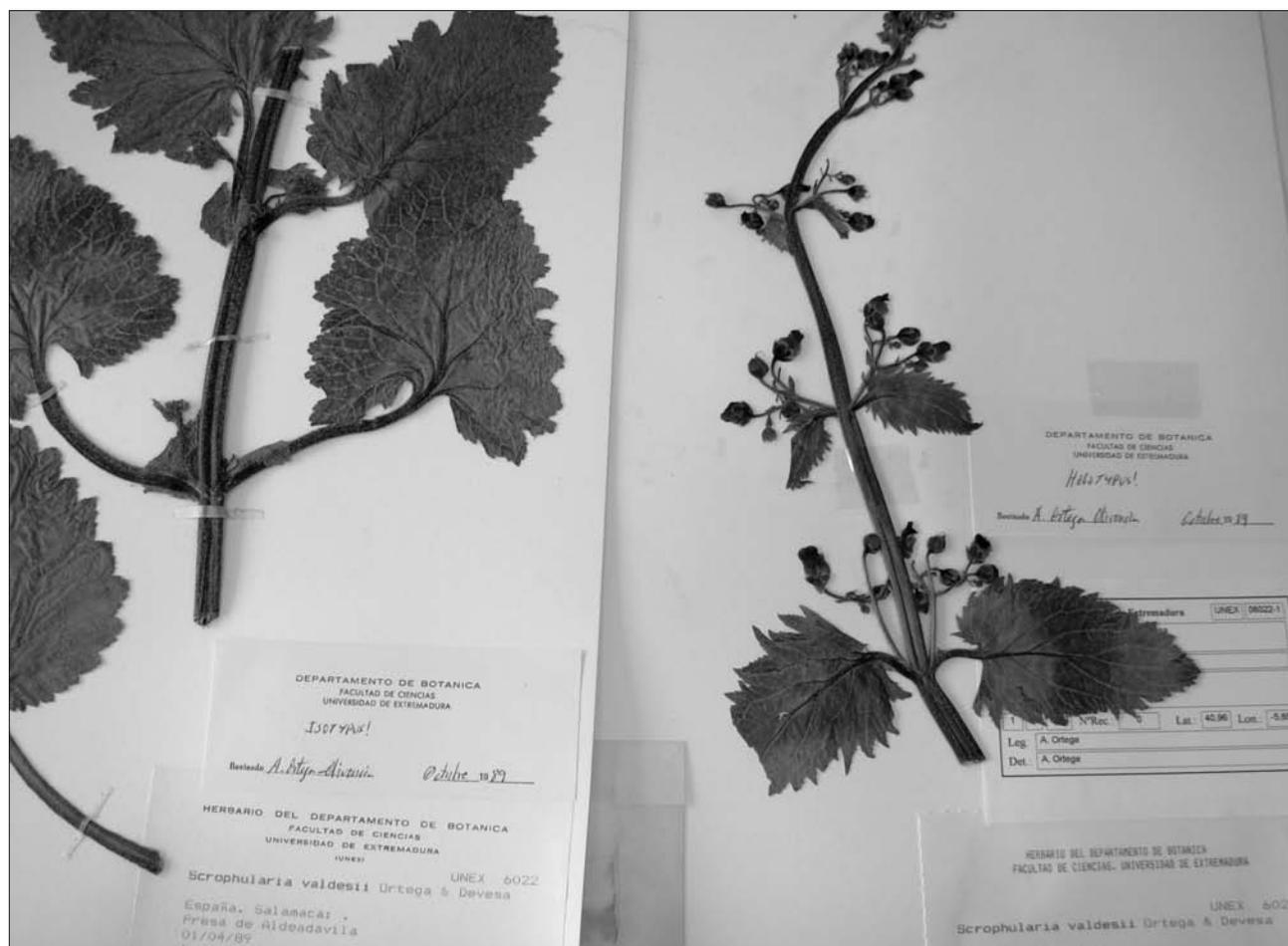
PROCESO DE INFORMATIZACIÓN Y ACCESO EN LÍNEA

Los datos de recolección se encontraban inicialmente informatizados en fichero secuencial de formato DbaseIII+, el cual permitía -a través de los programas diseñados por uno de nosotros (R.T.M.)- no sólo gestionar la información de la base de datos sino también imprimir las etiquetas.

En Junio de 2005 el Herbario UNEX empezó a constituirse en proveedor de datos del nodo español del GBIF y, posteriormente, a través de una Acción Complementaria del Programa Nacional de Biodiversidad, Ciencias de la Tierra y Cambio Global coordinada por T. Ruiz Téllez, se completó la incorporación de la base de datos al Nodo Español, ubicado en el Real Jardín Botánico de Madrid-CSIC. Tanto el volumen de información como la disponibilidad de personal para atender estas necesidades hacían más aconsejable esta articulación que la de ofrecer esta información mediante un servidor independiente.

Para la realización de dicha incorporación, la estructura de la base de datos se homogeneizó siguiendo el formato estandarizado internacional Darwin Core versión 2.0, avalado por el Grupo de Trabajo Internacional de Bases de Datos Taxonómicas (TDWG, www.tdwg.org).

Para exportar la información al formato Darwin Core se crearon una serie de programas, que además permitieron una revisión y actualización de los datos. Ello dio como resultado un fichero en formato Microsoft Access que fue trasla-



Pliegos tipo de *Scrophularia valdesii* Ortega & Devesa (UNEX 6022).

dado al servidor mediante un programa cliente FTP con protocolo SSH. Este proceso permite realizar fácilmente actualizaciones periódicas de la información suministrada.

El formato Darwin Core tiene una estructura de tabla única con 48 campos, organizados en grupos: información de colección, taxonomía, identificación, localidad, fecha y características del espécimen. La georreferenciación de los especímenes hubo de realizarse convirtiendo los datos existentes, según coordenadas UTM, a coordenadas polares mediante el programa Geotrans, de distribución libre, y con el soporte técnico-científico proporcionado por la Réplica del I Taller sobre georreferenciación HerpNet/GBI llevado a cabo en el Real Jardín Botánico de Madrid en Marzo de 2007.

En la actualidad, las bases de datos del Herbario UNEX pueden ser consultadas a través de la red por las siguientes vías:

- a) Directamente a través de los portales de consulta: www.gbif.es/datos y data.gbif.org.
- b) A través del informe de provisión de datos: www.gbif.es/participacion_gbif.php.
- c) En las páginas de metadatos de colecciones: data.gbif.org/datasets/resource/255/.

En el momento presente se nos plantea como principal reto la consolidación del crecimiento gradual del Herbario UNEX. Para ello nos parece imprescindible la contratación de personal técnico de apoyo específicamente dedicado a las tareas propias de la colección. En este caso, los recursos humanos no sólo facilitarán el incremento de los fondos existentes y su buena conservación, sino que también activarán los procesos de donación, intercambio y préstamo, tan importantes para el buen funcionamiento y utilidad de este tipo de colecciones de referencia y estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DEVESA, J. A. (1991). *Las Gramíneas de Extremadura*. Monografías Botánicas, Universidad de Extremadura. Badajoz.
- DEVESA, J. A. (1995). *Vegetación y Flora de Extremadura*. Ed. Universitas. Badajoz, 773 pp.
- ESCOBAR, P. (2003). *Flora y Vegetación de La Serena*. Tesis de Licenciatura. Universidad de Extremadura.
- LÓPEZ, J. (1994). *Carpología, germinación y desarrollo de plántulas de las Genisteas (Fabaceae) extremeñas*. Tesis doctoral. Universidad de Extremadura.
- MUÑOZ, A. F. (1990). *Estudio taxonómico del género Trifolium en la Península Ibérica*. Tesis doctoral. Universidad de Extremadura.
- ORTEGA, A. (1989). *Estudio taxonómico del género Scrophularia en la Península Ibérica e Islas Baleares*. Tesis doctoral. Universidad de Extremadura.
- RUIZ TÉLLEZ, T., G. LORENZO GRANADO, B. SEVILLA SILVA, P. CORBACHO AMADO, O. UCEDA TOLOSA, R. MORÁN LÓPEZ & J. M. SÁNCHEZ GUZMÁN (2007). *Biosistemática y conservación: el caso de los carófitos de Extremadura*. Actas de las Jornadas sobre conservación de la biodiversidad de humedales mediterráneos. Badajoz 25-27 de octubre de 2007.
- RUIZ TÉLLEZ, T. & R. TORMO (2005). *El herbario de la Universidad de Extremadura: Historia, posibilidades y retos*. CD de Actas del Congreso de Estudios Extremeños, Badajoz, 23-25 Marzo 2005.
- VÁZQUEZ, F. M. (1988). *Estudio de la Vegetación y Flora de las Sierras de Zafra-Jerez de los Caballeros*. Tesis de Licenciatura. Universidad de Extremadura.
- VÁZQUEZ, F. M. (1991). *Estudio biosistemático del género Stipa L. en la Península Ibérica e Islas Baleares*. Tesis doctoral. Universidad de Extremadura.

El herbario Segura Zubizarreta, depositado en MA

Santiago CASTROVIEJO

Real Jardín Botánico, CSIC. Plaza de Murillo, 2. E-28014 Madrid
C. e.: castroviejo@rjb.csic.es – www. rjb.csic.es

Después del fallecimiento de Antonio Segura Zubizarreta (1921-2004)¹, sus herederos, muy generosamente, han decidido ceder en depósito al Real Jardín Botánico (CSIC, Madrid) las casi 30.000 plantas, recolectadas por él o recibidas en intercambio, que todavía conservaba en su casa familiar.

Su hijo, Antonio Segura Fragoso, pacientemente ha dedicado meses al estudio de la colección y de un listado manual que el propio A. Segura Zubizarreta tenía para el registro de su propio herbario. Este listado manuscrito contenía 44.200 entradas que supuestamente corresponden al total de pliegos que a lo largo de su vida utilizó el autor (SEGURA FRAGOSO, 2005)

Durante este proceso de estudio se han detectado algunas lagunas ya difícilmente subsanables como unas páginas que no han sido encontradas, algunas contradicciones entre la numeración que se lee en los pliegos y la que figura en el listado, etc.

A partir de ese listado y de la consulta de los propios pliegos, A. Segura Fragoso elaboró una base de datos que contiene 36.146 registros que recogen la información de:

- a) las etiquetas de los 30.000 pliegos, aproximadamente, que había en el domicilio de su padre y que, como hemos dicho, fueron cedidos en depósito al herbario MA;
- b) todos los demás pliegos recolectados por A. Segura Zubizarreta que figuran en el listado manuscrito antedicho y que hoy estarán depositados en herbarios diversos;
- c) parte de pliegos de otros recolectores que también figuran en el susodicho listado, también hoy depositados en herbarios diversos.

Esa base de datos se ofrece ahora a los usuarios para que puedan consultar y conocer la magnitud del Herbario Segura Zubizarreta, así como las especies y los pliegos que lo integraban. Dada la heterogeneidad de las fuentes, no siempre la información es homogénea en un mismo campo, y en algunos casos falta por completo, como la relativa a la fecha de recolección. Esa heterogeneidad impide poner en marcha formularios para búsquedas por campos como “recolector”, “localidad”, etc. Por ello, sólo se pueden hacer búsquedas y

obtener resultados completos a partir del nombre científico de la planta.

Para cada registro se ofrece toda la información disponible, incluido un “número de herbario” que debe corresponder a la numeración que daba Segura Zubizarreta a las muestras que iba incorporando y que después, alguna vez, no siempre, hacía figurar en sus publicaciones, como en el conocido Catálogo florístico de la provincia de Soria que publicó, dentro de la serie Monografías de *Flora Montiberica*, con la colaboración de G. Mateo Sanz y J. L. Benito Alonso (SEGURA & *al.*, 1998, 2000).

Dirección para consultar la base de datos del herbario Segura:

www.rjb.csic.es/floraiberica/segura/generos_.php

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BENITO ALONSO, J.L. & G. MATEO (2005). Antonio Segura Zubizarreta (1924-2004) y su herbario. *Bol. Asoc. Herb. Ibero-Macaronésicos* **7**: 25-26. [www.jolube.net].
- MONTSERRAT, P. (2005). Recuerdo entrañable del amigo Antonio Segura. *Flora Montiberica* **29**: 89-91. [pedromontserrat.files.wordpress.com/2008/03/464_segura_fm_2005.pdf].
- SEGURA FRAGOSO, A. (2005). Antonio Segura Zubizarreta. Labor recolectora a través de su herbario. *Flora Montiberica* **29**: 84-88. [www.floramontiberica.org].
- SEGURA ZUBIZARRETA, A., G. MATEO & J. L. BENITO ALONSO (1998). *Catálogo florístico de la provincia de Soria*. 1ª ed. Monografías de *Flora Montiberica*, nº 4. Valencia. [www.jolube.net].
- SEGURA ZUBIZARRETA, A., G. MATEO & J. L. BENITO ALONSO (2000). *Catálogo florístico de la provincia de Soria* 2ª ed. corregida. Excma. Diputación Provincial de Soria. [www.jolube.net].

¹ Véase nota biográfica sobre A. Segura y su herbario en el nº 7 de este Boletín (BENITO & MATEO, 2005) y la nota de recuerdo publicada por nuestro Presidente Honorario Pedro MONTSERRAT (2005).

Separateca Digital Pedro Montserrat. La obra completa del actual decano de la botánica española para el siglo XXI

José Luis BENITO ALONSO ^{1,2} & María Luisa CAJAL ORÓS ²

¹ Jolube Consultoría Ambiental. Jaca (Huesca). C. e.: jolube@jolube.net - www.jolube.net

² Instituto Pirenaico de Ecología, CSIC. Apdo 64. 22700-Jaca (Huesca). C. e.: mlcajal@ipe.csic.es



Fig. 1. El Dr. Montserrat en la Universidad de Alcalá de Henares con motivo del homenaje que le tributó la Fundación interuniversitaria González Bernáldez el 8 de Mayo de 2008.

Tenemos el placer de presentar la página web que recopila toda la obra escrita, tanto científica como divulgativa, de nuestro Presidente Honorario, el Prof. Dr. D. Pedro Montserrat Recoder (pedromontserrat.wordpress.com/). Con ella queremos homenajear al decano de la botánica peninsular, quien acaba de cumplir los 90 años y sigue en activo. Ponemos a disposición pública y libre acceso más de 600 títulos que abarcan artículos científicos y divulgativos, libros, cartas al director y de opinión, discursos, conferencias, textos de cursos, palabras de agradecimiento, etc., los cuales vienen a conformar una larga y prolífica carrera.

Este trabajo ha sido posible gracias a que ya se hizo una primera recopilación bibliográfica en el homenaje que se le tributó con motivo de su jubilación (VILLAR & CAJAL,

1988), listado que recientemente hemos corregido y completado.

Buena parte de la información contenida en las etiquetas de los pliegos recolectados por el Dr. Montserrat en Aragón y conservados en el herbario JACA -que él mismo fundó- ya son consultables a través de Internet gracias al Atlas de la Flora de Aragón (GÓMEZ & *al.*, 2005). La idea de informatizar la separateca del Dr. Montserrat nos rondaba por la cabeza desde hace años, pues en el IPE se reciben constantemente peticiones de sus publicaciones. Uno de nosotros (MLC) comenzó la tarea mediante escaneo y procesamiento con un programa de reconocimiento de los textos (OCR), guardándolos en Word de Windows. Sin embargo, se trataba de un proceso farragoso en el que perdíamos el formato original de artículo y sus ilustraciones, razón por la cual abandonamos temporalmente el intento.

La rápida evolución tecnológica vino a ayudarnos, pues las fotocopiadoras actuales son capaces de escanear un gran número de documentos en poco tiempo y almacenar la información directamente en un fichero PDF, lo que permite conservar el formato del artículo. Cada fichero generado es sometido a un reconocimiento de texto por el OCR de Adobe Acrobat, lo cual permite hacer búsquedas en los documentos así como copiar los textos e ilustraciones. Después, en cada archivo se han incluido *metaetiquetas* de título, autor y procedencia del artículo, las cuales permiten localizar éste fácilmente y ser reconocidas por los buscadores de Internet.

Una vez procesados los archivos han sido almacenados de forma que ocupen el menor espacio posible, pero conservando una buena legibilidad. Finalmente, cada artículo ha sido colgado en Internet y se han establecido los enlaces pertinentes para su descarga.

En la web hay un apartado dedicado a las noticias que se van generando sobre el Prof. Montserrat, como artículos de prensa, homenajes, nombramientos, enlace al vídeo documental sobre su vida, etc. Sin embargo, la parte fundamental del blog está dedicada a su obra escrita, ordenada por temas y dentro de cada uno de ellos cronológicamente. De mayor a menor, dichas secciones son:

- Botánica (200 artículos)
- Pastos, pastoralismo y ganadería extensiva (157)
- Opinión y divulgación (124)
- Ecología y agroecosistemas (60)
- Discursos, conferencias y cursos (40)
- Ecología y agroecosistemas (60)

- Palinología (8)
- Bioclimatología (6 artículos).



Fig. 2. Portada del libro “La Jacetania y su vida vegetal” publicado en 1971, agotado, una de sus obras más conocidas y solicitadas.

Països Catalans (Atlas ORCA) o el *Atlas de la Flora de Aragón*.

También tenemos un espacio para los artículos dedicados al Prof. Pedro Monserrat, en especial los contenidos en el referido volumen de homenaje de más de mil páginas, publicado en 1988 con motivo de su jubilación “oficial” —

editado por el Instituto Pirenaico de Ecología-CSIC junto con el Instituto de Estudios Altoaragoneses —, así como en el volumen monográfico que le ha dedicado en 2007 la revista *L'Atzavara (Butlletí de la Secció de Ciències Naturals)* del Museo de Mataró, su ciudad natal.

Además, hemos incluido el listado completo de los títulos con los respectivos enlaces a todos los artículos, en un archivo de Word descargable, para mayor comodidad del usuario. Por otra parte, los artículos dedica-

dos a las fitocenosis y cartografía de la vegetación han sido incluidos en la recientemente creada Separateca Digital del Mapa de Hábitats de Aragón (BENITO, 2008).

Nuestra intención es seguir añadiendo las nuevas publicaciones que vayan apareciendo, así como completar los pocos artículos que nos faltan.

Por último, agradeceríamos a los lectores que nos hagan llegar las sugerencias, noticias, omisiones, erratas o fallos que puedan advertir, con el fin de mejorar los contenidos de esta página web.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BENITO ALONSO, J.L. (2008). Bibliografía para el Mapa de Hábitats de Aragón y su Separateca Digital. *Lucas Mallada* **13**: en prensa.

[jolube.wordpress.com/separateca/].

GÓMEZ, D., G. MATEO, N. MERCADAL, P. MONTSERRAT & J.A. SESÉ (2005). *Atlas de la Flora de Aragón*. Instituto Pirenaico de Ecología y Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón. [www.ipe.csic.es/floragon/].

VILLAR, L. & M.L. CAJAL (1988). Relación cronológica de las publicaciones del Dr. Pedro Monserrat Recoder. *Monografías Instituto Pirenaico Ecología (Homenaje a Pedro Monserrat)* **4**: 21-36.

<http://pedromontserrat.wordpress.com/2007/07/09/articulos-dedicados-a-pedro-montserrat/>.



Fig. 3. (derecha). Portada del vol. VI de *Flora iberica*, publicado en 1998, una obra colectiva en la que participa activamente el Dr. Monserrat desde los comienzos del proyecto en 1979 hasta la actualidad.

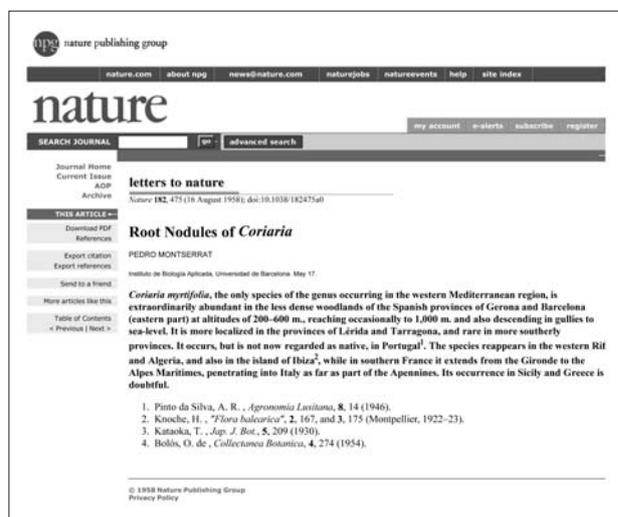


Fig. 4. Sus investigaciones le permitieron publicar en *Nature*, una de las revistas científicas más prestigiosas, allá por el año 1958.

Relación aproximada de las plantas vasculares descritas para la flora ibero-macaronésica en 2006, más adiciones de 2005

José Luis BENITO ALONSO

Jolube Consultoría Ambiental. JACA (Huesca)
jolube@jolube.net – www.jolube.net

Continuamos la serie de artículos recopilatorios de los nuevos taxones descritos para la flora vascular íbero-macaronésica con las novedades publicadas en 2006, así como con algunas adiciones a lo publicado el año 2005. Nuestros lectores ya saben que se inició en el nº 1 de este *Boletín* - 1996-, y siguió por los números 2 (1997), 3 (1998), 4 (1999), 5 (2001), 6 (2003), 7 (2005) y 8-9 (2007). Desde hace poco, quien lo desee puede consultar toda esta información en la página web de la Biblioteca Digital del Real Jardín Botánico de Madrid (bibdigital.rjb.csic.es).

Agradecemos la ayuda prestada por muchos de nuestros colegas y en especial a los editores de revistas botánicas que permiten su acceso libre vía Internet y facilitan así su consulta. Precisamente, cuando procede se indica el enlace electrónico a estas revistas.

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

RELACIÓN DE TAXONES DESCRITOS EN 2006

Agave × güemensis D. Guillot & P. Van der Meer **nothosp. nov.** [= *A. polyacantha* Haw. × *A. walleriana* Baker] in *Studia Botanica* 24: 87 (VI-2006)

Ind. loc.: Valencia, Jardín Botánico, 30SYJ235724, 15 m, colección de Agaváceas, D. Guillot & P. Van der Meer, 5-V-2003.

Holotypus: VAL 169523.

Anthyllis × fortuita Guara & P. P. Ferrer **nothosp. nov.** [= *A. lagascana* Benedí × *A. temiflora* (Lag.) Pau] in *Acta Bot. Malac.* 31: 171 (XII-2006)

Ind. loc.: Valencia: Paterna (l'Horta), El Plantío-La Canyada, 30SYJ140803, 96 m, 29-V-2004, margen de un campo de algarrobos y almendros, junto a una pista forestal.

Holotypus: VAB 157280.

Enlace: webdeptos.uma.es/biolveg/03Rev/00HRev/31-F-GuarayFerreranthyllis.pdf

Bromus depauperatus H. Scholz **sp. nov.** in *Willdenowia* 36(2): 660 (30-X-2006)

Ind. loc.: Sevilla: entre Cantillana y Alcolea del Río, Km 90-91, 11-V-1986, C. López & F. J. Molina.

Holotypus: SEV.

Canariothamnus rupicola B. Nord. **sp. nov.** in *Compositae Newslett.* 44: 27 (20-II-2006)

Ind. loc.: [Santa Cruz de Tenerife], La Gomera, Parque Nacional de Garajonay, Roque de la Zarcita, steep phonolithic rocks, alt. 1020 m, 28-II-2002, R. B. Nordenstam 9333.

Holotypus: S. *Isotypus*: K, MA, O.

Capparis zoharyi Inocencio, D. Rivera, Obón & Alcaraz **sp. nov.** in *Ann. Missouri Bot. Gard.* 93(1): 145 (31-V-2006)

Ind. loc.: Murcia, El Llano del Beal, 7-VII-1999, C. Inocencio 42689.

Holotypus: UMH.

Centaurea × noguerensis Mateo **nothosp. nov.** [= *C. scabiosa* L. × *C. calcitrapa* L.] in *Flora Montiberica* 33: 78 (3-IX-2006)

Ind. loc.: Teruel: Noguera de Albarracín, afueras de la población, 1330 m, terrenos baldíos, 3-IX-2006.

Holotypus: VAL.

Icon.: fotografía pág. 79.

Enlace: www.floramontiberica.org/FM/n33.htm

Cistus × candidus (Sweet) Demoly **nothosubsp. tomentosus** Demoly **nothosubsp. nov.** [= *C. lasianthus* Lam. subsp. *alyssoides* (Lam.) Demoly × *C. ocymoides* Lam.] in *Acta Bot. Gallica* 153(3): 320 (X-2006)

Ind. loc.: [Portugal], Lamego, arredores, entre Penude e as caves da Raposeira.

Holotypus: LISI, F. García & M. Myre 5885.

Cistus × ingwersenii Demoly **nom. nov.** [= *Halimium umbellatum* Spach × *Cistus inflatus* Pourr. ex Demoly] in *Acta Bot. Gallica* 153(3): 320 (X-2006)

Basion: × *Halimicistus humilis* Demoly in *J. Bot. Soc. Bot. France* 6: 35. 1998.

Ind. loc.: Lusitania (Serra de Arrabida), ex horto olarionensi, 15-V-1996.

Holotypus: Herb. J.-P. Demoly 611.

Cistus ocymoides Lam. subvar. **psilocalyx** Demoly **subvar. nov.** in *Acta Bot. Gallica* 153(3): 315 (X-2006)

Ind. loc.: Portugal, Ribeira das Vinhas, sur sable tertiaire, 19-IV-2001.

Holotypus: Herb. J.-P. Demoly 1392.

Cynoglossum baeticum Sutorý **sp. nov.** in *Willdenowia* 36(1): 137 (27-II-2006)

Ind. loc.: Provincia de Jaén, Sierra de Segura, in valle supra fontes fluminis Guadalquivir dictis, 1400 m, 1-VI-1996.

Holotypus: BRNM 694870.

Cynoglossum pustulatum Boiss. subsp. **soilae** P. Monts. & Alejandro **subsp. nov.** in *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse* 141(2): 32 (15-XI-2006)

Ind. loc.: Álava, Campezo, Antoñana, in monte Soila, latere orientem versus, in glareosis ad pedem rupes culminis cum *Buxus*, *Quercus*, *Fagus* rarioque, ad 885 m altitudine, UTM WN478269.

Holotypus: JACA 277563R. *Isotypus*: Herb. Alejandro 506/04.

Icon.: fotografía frutos pág. 33.

Enlace:

pedromontserrat.files.wordpress.com/2008/01/462_cynoglossum_bullsochistnattoulouse141-2_2005.pdf

Dactylorhiza cantabrica H.A. Pedersen **sp. nov.** in *Bot. J. Linn. Soc.* 152(4): 428 (11-XII-2006)

Ind. loc.: Galicia, Lugo, Caurel, O Couto, 13-V-2003, *Larrinaga* s. n.

Holotypus: SANT.

Erica × **veitchii** Bean. nothosubsp. **asturica** Fagúndez **nothosubsp. nov.** [= *E. arborea* L. × *E. lusitanica* Rudolphi] in *Bot. Complutensis* 30: 135 (XII-2006)

Ind. loc.: HS: Oviedo, Candamo, Laracha, 29TQJ4010, 105 m, J. J. Lastra, 8-4-2002.

Holotypus: SANT 47856 (sub *Erica arborea* L.).

Icon.: fotografías a MEB pág. 134.

Genista × **altoportillensis** Egido & Puente **nothosp. nov.** [= *G. hystrix* Lange × *G. scorpius* (L.) DC.] in *Lagascalia* 26: 131 (XII-2006)

Ind. loc.: León: El Portillo, 30TTN920173, matorral espinoso dominado por *G. hystrix*, 932 m, 10.V.2004.

Holotypus: LEB 082957. *Isotypi*: LEB 082953, 082949, 082958.

Icon.: dibujo pág. 133; MEB pág. 135.

Enlace: www.institucional.us.es/revistas/revistas/lagascalia/pdf/numeros/26/art9.pdf

Hieracium arevacorum Mateo **sp. nov.** (*atrovirens/sabaudum*) in *Flora Montiberica* 34: 40 (20-XII-2006)

Ind. loc.: Hs, Soria: Montenegro de Cameros, hacia Peña Mediana, 30TWM25, 1540 m, 5-VIII-1996, *Mateo*-11909.

Holotypus: VAB 96/2915.

Icon.: fotografía pliego holótipo pág. 41.

Enlace: www.floramontiberica.org/FM/n34.htm

Hieracium arnedianum Mateo & Alejandro **sp. nov.** (*montserratii/pulmonarioides*) in *Flora Montiberica* 34: 28 (20-XII-2006)

Ind. loc.: Hs, La Rioja: Arnedo, Peña Isasa, 30TWM7068, 1400 m, 5-VII-1983, calizas, *Alejandro* 03/2014, *Heras* & *Uribe-Echebarría*.

Holotypus: MA 447732b.

Icon.: fotografía pliego holótipo pág. 34.

Enlace: www.floramontiberica.org/FM/n34.htm

Hieracium avellense Mateo & Alejandro **sp. nov.** (*candidum/cerinthoides*) in *Flora Montiberica* 34: 29 (20-XII-2006)

Ind. loc.: Hs, Lérida: Avella de la Conca, pr. Boixols, 31TCG4870, 1130 m, 28-VI-2004, *Alejandro* & *Escalante*.

Holotypus: ALEJ 04/0648.

Icon.: fotografía pliego holótipo pág. 35.

Enlace: www.floramontiberica.org/FM/n34.htm

Hieracium barduliense Mateo & Alejandro **sp. nov.** (*amplexicaule/aragonense*) in *Flora Montiberica* 34: 30 (20-XII-2006)

Ind. loc.: Hs, Burgos: Rebolledo de la Torre, sobre el valle de Valdelucio, 30TVN02, 1100 m, 31-VII-2005, *Alejandro* & *Escalante*.

Holotypus: ALEJ 05/1080.

Enlace: www.floramontiberica.org/FM/n34.htm

Hieracium cistiernense Mateo & Alejandro **sp. nov.** (*bifidum vel planchonianum/legionense*) in *Flora Montiberica* 34: 30 (20-XII-2006)

Ind. loc.: Hs, León: Cistierna, Santuario de la Velilla, umbría de Peñacorada, 30TUN3142, 1600 m, ladera pedregosa caliza, 15-VI-2006. *Alejandro* & *Escalante*.

Holotypus: ALEJ 06/867.

Icon.: fotografía pliego holótipo pág. 36.

Enlace: www.floramontiberica.org/FM/n34.htm

Hieracium fabregatii Mateo **sp. nov.** (*compositum/sabaudum*) in *Flora Montiberica* 34: 41 (20-XII-2006)

Ind. loc.: Castellón: Vistabella del Maestrazgo, 30TYK26, 1200 m, 9-X-1992, *Fabregat* & *López Udías*.

Holotypus: VAB 92/3396.

Icon.: fotografía pliego holótipo pág. 47.

Enlace: www.floramontiberica.org/FM/n34.htm

Hieracium latemixtum Mateo & Alejandro **sp. nov.** (*lachenalii/mixtum*) in *Flora Montiberica* 34: 31 (20-XII-2006)

Ind. loc.: Hs, La Rioja: Ezcaray, Sierra de la Demanda, circo E de Otero sobre Escolracia, 30TVM9275, 1730 m, 3-VIII-1997, repisas herbosas de escalón rocoso, silíceo, *Alejandro* & *Gil Zúñiga*.

Holotypus: ALEJ 97/1464.

Icon.: fotografía pliego holótipo pág. 37.

Enlace: www.floramontiberica.org/FM/n34.htm

Hieracium montcaunicum Pau ex Mateo **sp. nov.**

(*murorum* > *sabaudum*) in *Flora Montiberica* 34: 43 (20-XII-2006)

Ind. loc.: Hs, Zaragoza: Macizo del Moncayo, s/f, B. Vicioso.

Holotypus: MA 143142.

Icon.: fotografía pliego holótipo pág. 48.

Enlace: www.floramontiberica.org/FM/n34.htm

Hieracium picoeuropeanum Mateo & Alejandro **sp. nov.**

(*bombycinum/pseudocerinthe*) in *Flora Montiberica* 34: 32 (20-XII-2006)

Ind. loc.: Hs, Cantabria: Picos de Europa, 30TUN58, VII-1982, *Aguilella*.

Holotypus: VAL 40908.

Enlace: www.floramontiberica.org/FM/n34.htm

Hieracium sorianum Mateo **sp. nov.** (*atrovirens/pulmonarioides*) in *Flora Montiberica* 34: 18 (20-XII-2006)

Ind. loc.: Hs, Soria: Los Rábanos, pr. La Carrasca, WM4116, 1000 m, oquedades umbrosas entre rocas calizas, VI-1995, *Mateo, J. L. Benito & al.*

Holotypus: VAB 95/2810.

Icon.: fotografía pliego holótipo pág. 24.

Enlace: www.floramontiberica.org/FM/n34.htm

Hieracium visontinum Mateo **sp. nov.**

(*sabaudum/schmidtii*) in *Flora Montiberica* 34: 45 (20-XII-2006)

Ind. loc.: Hs, Soria: Vinuesa, Macizo de Urbión sobre la Laguna Negra, 30TWM14, 1800 m, orlas de pinar albar sobre cuarcitas, 20-VIII-1985, *Mateo*.

Holotypus: VAB 85/1061.

Icon.: fotografía pliego holótipo pág. 49.

Enlace: www.floramontiberica.org/FM/n34.htm

Juniperus × **palancianus** J. M. Aparicio & Uribe-Ech. **nothosp. nov.** [= *J. phoenicea* L. subsp. *phoenicea* × *J. thurifera* L.] in *Toll Negre* 8: 6 (XII-2006)

Ind. loc.: España, Castellón, Pina de Montalgrao, collado del monte el Limbo, hacia Barracas, 30TXK9832, 1145-1155 m, sabinas de *Juniperus phoenicea* con pocos *J. thurifera*, calizas, pedregoso, 7-X-2006, *J. M. Aparicio & P. M. Uribe-Echebarría*.

Holotypus: VIT 78187.

Icon.: fotografías págs. 6, 8.

Enlace: www.internatura.org/grupos/apnal/toll_negre8.pdf

Macrochloa tenacissima Kunth subsp. **umbrosa** F.M. Vázquez **subsp. nov.** in *Acta Bot. Malac.* 31: 74 (XII-2006)

Ind. loc.: Almería; presa de Beninar, barranco de Río Grande, 2-5-1985, *J. Guirado*.

Holotypus: ALME 17470.

Icon.: pág. 75.

Enlace: webdeptos.uma.es/BiolVeg/03Rev/00HRev/31-03.STIPA.pdf

Mercurialis canariensis Obbard & S.A. Harris **sp. nov.** in *Kew Bull.* 61(1): 103 (2006)

Ind. loc.: [Santa Cruz de Tenerife], Tenerife, Las Aguas, 28° 23' 38" N, 16° 38' 10" W, 15-III-2003, *Obbard & Bayne* 1.

Holotypus: TFC. *Isotypus*: FHO.

Narcissus miniatus Donn.-Morg., Koop. & Zonn. **sp. nov.** in *Daffodil Snowdrop Tulip Yearb.* 2005-2006: 22 (2006)

Ind. loc.: Cádiz, Los Barrios, XI-1999.

Holotypus: HNT HK 11006.

Icon.: págs. 19-25.

Narcissus × **tuckeri** Barra & G. López nm. **fernandezii-lopezii** Hervás **nothomorf. nov.** in *Flora Montiberica* 33: 49 (2-X-2006)

Ind. loc.: Hs, Jaén: Vilches, in montis Jarabancil. 30SVH57. 720 m. Solo petroso calcareo. 12-III-2006. *J. L. Hervás*.

Holotypus: JAEN 063006.

Icon.: pág. 49.

Enlace: www.floramontiberica.org/FM/n33.htm

× **Orchiserapias andaluciana** B. Baumann & H. Baumann **nothosp. nov.** [= *Serapias parviflora* Parl. × *Orchis coriophora* L. subsp. *fragrans* (Pollini) Sudre] in *J. Eur. Orch.* 38(3): 543 (29-IX-2006)

Ind. loc.: Málaga, Coín, 320 m, 16-V-1996.

Holotypus: STU.

Icon.: pág. 542-544.

Nota: Basiónimo de × *Serapicamptis andaluciana* (B. Baumann & H. Baumann) H. Kretzschmar, Eccarius & H. Dietr. in *Orchid Gen. Anacamptis Orchis Neotinea* 513 (31-I-2007).

Pedicularis pyrenaica J. Gay subsp. **praetermissa** I. Soriano, Bernal & Sánchez-Cuxart **subsp. nov.** in *Acta Bot. Barcinon.* 50: 436

Ind. loc.: Vall d'Aran (Lleida), entre el pla de Beret i l'obaga de Gessa. UTM 31TCH3334, 1975 m. s.m. Mosaic de prat acidófil i landa de *Calluna vulgaris* i *Vaccinium myrtillus*. Leg. I. Soriano, L. Delgado, J. M. Blanco & M. Galbany, 28-6-2000.

Holotypus: BCN 10840.

Icon.: págs. 437-438.

Enlace: bibdigital.rjb.csic.es/spa/Libro.php?Libro=2740

Pilosella panticosae Mateo **sp. nov.** (*lactucella/pseudopilosella*) in *Flora Montiberica* 32: 61 (V-2006)

Ind. loc.: Hs, Huesca: Panticosa, Baños de Panticosa, 30TYN23, 1800 m, pastizales silicícolas subalpinos, 23-VIII-1989, *Mateo* 2995.

Holotypus: VAB 89/1735.

Enlace: www.floramontiberica.org/FM/n32.htm

***Pilosella pseudogalliciana* Mateo sp. nov.** (*galliciana/pseudopilosella*) in *Flora Montiberica* 32: 62 (V-2006)

Ind. loc.: Hs, León: Gete, Collado de Gete, 30TTN8756, 1570 m, comunidades higrófilas, 22-VI-2004, s/r.

Holotypus: LEB 84372.

Icon: fotografía pliego holótipo pág 71.

Enlace: www.floramontiberica.org/FM/n32.htm

***Pilosella ricoana* Mateo sp. nov.** (*castellana/ssaussureoides*) in *Flora Montiberica* 34: 3 (20-XII-2006)

Ind. loc.: Hs, Granada: Capileira, Sierra Nevada, 5-VIII-1981, *E. Rico*.

Holotypus: SALA 26694.

Enlace: www.floramontiberica.org/FM/n34.htm

***Scrophularia* × *ritae* Mateo nothosp. nov.** [= *S. auriculata* L. × *S. tanacetifolia* Willd.] in *Flora Montiberica* 34: 7 (20-XII-2006)

Ind. loc.: Hs, Valencia: Simat de Valldigna, pr. loco dicto Font del Cirer, 30SYJ32, 350 m alt., in pascuis humidis calcareis inter parentes, 28-IV-2006, ubi legerunt G. Mateo, J. Rita & al.

Holotypus: VAL.

Icon: fotografía pliego pág. 9 y portada del volumen.

Enlace: www.floramontiberica.org/FM/n34.htm

***Serapias occidentalis* C. Venhuis & P. Venhuis sp. nov.** in *Anales Jard. Bot. Madrid* 63(2): 138 (XII-2006)

Ind. loc.: Cáceres, Campo Lugar, 30STJ54, 320 m, 23-IV-2005.

Holotypus: AMD 122200. *Isotypi*: AMD 122201 y 122202.

Icon: págs. 134-136, 139-140.

Enlace: [www.rjb.csic.es/pdfs/Anales_63\(2\)-131_143_Orquideas.pdf](http://www.rjb.csic.es/pdfs/Anales_63(2)-131_143_Orquideas.pdf)

***Stipa almeriensis* F. M. Vázquez sp. nov.** in *Acta Bot. Malac.* 31: 78 (XII-2006)

Ind. loc.: Almería: Minas de Almagrera, 1650 msm, 19-06-1984, *J. Guirado*.

Holotypus: ALME 17433, ejemplar derecho.

Icon: pág. 77, 79.

Enlace: webdeptos.uma.es/BiolVeg/03Rev/00HRev/31-03.STIPA.pdf

***Thymus camphoratus* Hoffmanns. & Link subsp. *congestus* F. M. Vázquez, Pinto Gomes & Paiva Ferr. subsp. nov.** in *Acta Bot. Gallica* 153(3): 361 (X-2006)

Ind. loc.: Portugal, Alentejo: between Sines and Santiago do Cacém, 28-V-2001, on schistose soils.

Holotypus: HSS 6699. *Isotypus*: COI, MA, Z.

Icon: dibujos págs. 357 y 359.

***Thymus capitellatus* Hoffmanns. & Link subsp. *anomalus* F. M. Vázquez, Pinto Gomes & Paiva Ferr. subsp. nov.** in *Acta Bot. Gallica* 153(3): 362 (X-2006)

Ind. loc.: Portugal, Alentejo: between Comporta and Melides beaches, 28-V-2001.

Holotypus: HSS 6734. *Isotypus*: COI, MA, Z.

Icon: dibujos págs. 357 y 359.

ADICIÓN A LA RELACIÓN DE TAXONES DESCRITOS EN 2005

***Alyssum loiseleurii* P. Fourn. subsp. *gallaecicum* S. Ortiz subsp. nov.** in *Nova Acta Ci. Compostelana, Biol.* 14: 54 (2005)

Ind. loc.: [Pontevedra], O Grove, San Vicente do Mar, 29TNH0502, 14-VII-1983, en dunas fixadas sobre aporte de CO₂Ca procedente de restos de cunchas, X. R. García s. n.

Holotypus: SANT 12463. *Isotypus*: MA 411056.

Icon: fotografía pág. 53.

***Myriolimon* Lledó, Erben & M. B. Crespo gen. nov.** in *Taxon* 54: 811 (2005)

[= *Myriolepis* (Boiss.) Lledó, Erben & M. B. Crespo in *Taxon* 52(1): 71 (2003), nom. illeg., non *Myriolepis* Becc. in Hook. fil., *Fl. Brit. India*. 6: 480 (1893)]

***Satureja* × *delpozoi* Sánchez-Gómez, J. F. Jiménez & R. Morales nothosp. nov.** [= *S. obovata* Lag. subsp. *obovata* × *S. intricata* subsp. *gracilis* (Willk.) G. López] in *Anales Biol., Fac. Biol., Univ. Murcia* 27: 221 (2005)

Ind. loc.: Albacete: Letur, Rambla de Sorbas, 30SWH7433, 1140 m, matorral sobre colubios dolomíticos, 8-X-2004.

Holotypus: MUB 15736.

Icon: pág. 222.

Enlace: www.um.es/analesdebiologia/numeros/27/PDF/22-notas%20breves.pdf

RESUMEN

Durante el año 2006 se han descrito 40 nuevos taxones, de los que 23 fueron especies, 5 subespecies, 7 notoespecies y 2 notosubespecies, más una subvariedad, un nombre y una notomorfa nuevos. Entre los géneros, *Hieracium* vuelve a encabezar la lista con 11 nuevos taxones, le siguen de lejos con 3 *Pilosella* y *Cistus*, con 2 *Cynoglossum*, *Narcissus* o *Thymus* y, finalmente, 17 taxones repartidos en otros tantos géneros.

Los ejemplares tipo han sido depositados en 20 herbarios institucionales y 2 personales (Alejandro y Demoly), con arreglo al siguiente reparto: 10 en VAL, 6 en diversos herbarios personales, 3 en MA, 2 en ALME, HSS y LEB, y un sólo tipo en AMD, BCN, BRNM, HNT, JACA, JAEN, LISI, S, SALA, SANT, SEV, STU, TFC, UMH y VIT.

De los 40 taxones, 5 se describieron de localidades lusas

y el resto de españolas, concretamente en las siguientes provincias: 4 de León; 3 de Soria, Teruel y Valencia; 2 de Almería, Castellón, Jaén y La Rioja, más una sola novedad para Álava, Asturias, Burgos, Cáceres, Cádiz, Cantabria, Granada, Huesca, Lérida, Lugo, Málaga, Murcia, Sevilla y Zaragoza.

Si desglosamos las 17 publicaciones en las que se han dado a conocer las nuevas descripciones encabeza la lista *Flora Montiberica* con 17; 4 aparecieron en *Acta Botanica Gallica*; 3 en *Acta Botanica Malacitana*; 2 en *Willdenowia* y una en *Acta Botanica Barcinonensis*, *Anales del Jardín Botánico de Madrid*, *Annals of the Missouri Botanical Garden*, *Botanica Complutensis*, *Botanical Journal of the Linnaean Society*, *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de Toulouse*, *Compositae Newsletter*, *Daffodil Snowdrop and Tulip Yearbook*, *Journal Europäischer Orchideen*, *Kew Bulletin*, *Lagascalia*, *Studia Botanica* y *Toll Negre*.

Para terminar, teniendo en cuenta la adenda de 2005, cabe decir que ese año se describieron 30 taxones en vez de 27 como habíamos dicho (BENITO ALONSO, 2007).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BENITO ALONSO, J. L. (2007). Relación aproximada de plantas vasculares descritas para la flora ibero-macaronésica en 2005. *Bol. Asoc. Herb. Ibero-Macaronésicos* **8-9**: 18-23.

[www.jolube.net/pub/Benito2007_BAHIM8_nuevas2005.pdf].

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/].



Fig. 1. Pliego de *Centaurea* × *noguerensis* Mateo **nothosp. nov.** [= *C. scabiosa* L. × *C. calcitrapa* L.].

El herbario de Joan Texidor (1838-1885) en el Centro de Documentación de Biodiversidad Vegetal de Barcelona (BCN)

Roser GUÀRDIA¹ & Joan VALLÈS^{1,2}

¹ Centre de Documentació de Biodiversitat Vegetal, Universitat de Barcelona.
C/ Baldíri Reixac, 4-6, torre D. E-08028 Barcelona. C. e: rguardia@ub.edu

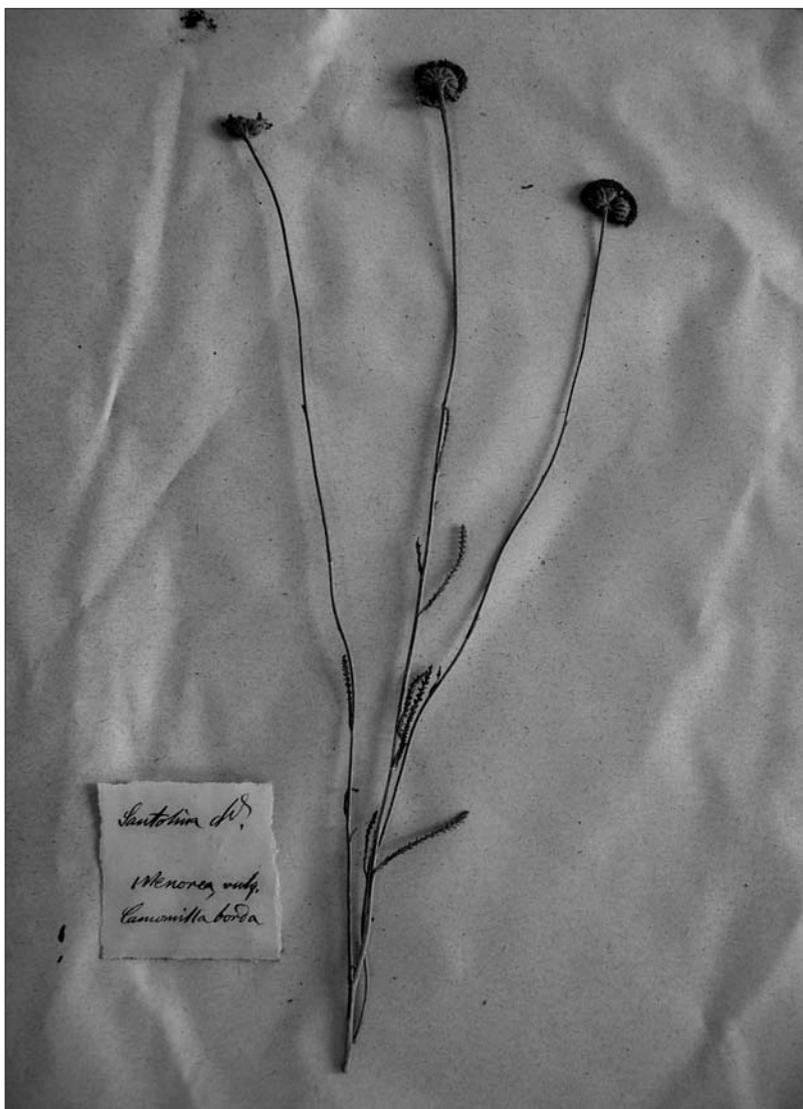
² Laboratori de Botànica, Facultat de Farmàcia, Universitat de Barcelona.
Av. Joan XXIII s/n. E-08028 Barcelona. C. e.: joanvalles@ub.edu

Joan Texidor Cos (Tortellà, 1838; Barcelona, 1885) se licenció en Farmacia por la Universidad de Barcelona, donde trabajó como profesor auxiliar de la Facultad de Farmacia. Se doctoró en 1864 en la Universidad de Madrid. En 1866 tomó posesión como catedrático en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Santiago de Compostela. Al poco tiempo, en 1867, obtuvo una cátedra en la Facultad de Farmacia de Madrid, donde ejerció de profesor hasta 1871, en que fue nombrado catedrático en Barcelona, cargo que ocupó hasta su muerte. La asignatura impartida en la cátedra que desempeñó durante más tiempo llevaba el complejo nombre de “Ejercicios prácticos de reconocimiento de materiales farmacéuticos, productos químicos y clasificación de plantas medicinales”.

Fue director y propietario de la revista *El Restaurador Farmacéutico*, en la que varios botánicos publicaron trabajos, desde 1871 hasta 1885, y puso a la venta *exsiccata* de plantas útiles, sobre todo medicinales. Sus aportaciones más relevantes a la ciencia abarcan los campos de la Geología, la Ornitología y la Botánica. Fue miembro de la “Societat Botànica Barcelonesa” y de la “Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona”.

Como botánico describió por lo menos tres nuevas especies (*Adenosilla unifolia*, *Arenaria loscosii* y *Daphne rodriguezii*) y numerosas variedades. Publicó diversas aportaciones a la flora hispánica (TEXIDOR, 1872) y un grueso volumen sobre la flora farmacéutica ibérica (TEXIDOR, 1871).

Después de su muerte, su herbario fue conservado por el farmacéutico Francesc Puigpiqué Raurich (1861-1943), quien continuó ampliándolo, hasta que en 1901 lo cedió al Ayuntamiento de Manresa. Como ya señaló FONT QUER (1925), el herbario se conservaba en el Museo Comarcal de Manresa, aunque no estaba expuesto al



Pliego de *Santolina chamaecyparissus* procedente de Menorca (herbario BCN-Texidor)

público y era de difícil acceso para la comunidad botánica.

Gracias a un convenio entre el Ayuntamiento de Manresa y la Universidad de Barcelona, desde noviembre del 2007 se encuentra depositado en el Centro de Documentación de Biodiversidad Vegetal de la mencionada

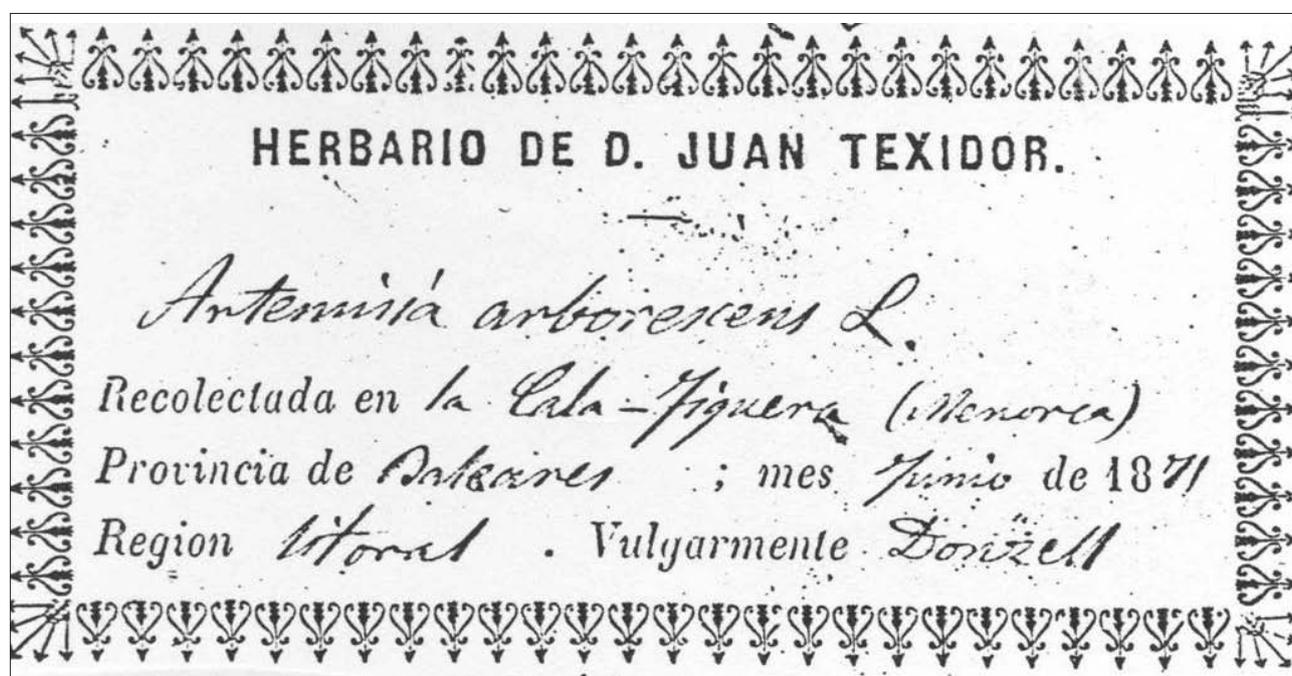
universidad (Herbario BCN). Actualmente se procede a revisar su contenido y se prevé iniciar pronto su informatización y su digitalización.

La colección consta de unos 15.000 pliegos, organizados en 151 legajos, mayoritariamente recolectados por el mismo Texidor en muchas de las provincias españolas, así como en Francia, Bélgica y Suiza, pero también contiene pliegos procedentes de intercambio con botánicos españoles o extranjeros como Loscos, Lange, Soleirol, Bourgeau, Leithner, etc.

STAFLEU & COWAN (1986) consideraban desconocido el paradero del herbario de Texidor. Su redescubrimiento y la puesta a la disposición de la comunidad científica de esta notable colección histórica ibérica llenarán este vacío en el conocimiento internacional de los herbarios y permitirán llevar a cabo estudios histórico-científicos, taxonómicos y botánicos en general.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FONT QUER, P. (1925) Los Herbarios de Cataluña y su conservación. *Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona*, 3ª época, 18: 431-442.
- STAFLEU, F. A. & R. S. COWAN (1986) *Taxonomic literature. A selective guide to botanical publications and collections with dates, commentaries and types. Vol. VI: Sti-Vuy*. 20 ed. Bohn, Schelma & Holkema i W. Junk. 991 pp. Utrecht/Antwerpen y The Hague/Boston.
- TEXIDOR, J. (1871). *Flora farmacéutica de España y Portugal precedida de varios capítulos preliminares y determinación de materiales farmacéuticos exóticos*. Imprenta J. Ducazcal. 1248 pp. Madrid.
- TEXIDOR, J. (1872). *Nuevos apuntes para la flora de España*. Imprenta J. Ducazcal. 32 pp. Madrid.



Etiqueta de *Artemisia arborescens* (herbario BCN-Texidor).

NOTICIA DE LA 12ª ASAMBLEA ANUAL DE LA AHIM

La 12ª Asamblea Anual de la Asociación de Herbarios Ibero-Macaronésicos se celebró en la Sala de Seminarios del Real Jardín Botánico de Madrid (Claudio Moyano, 1) el día 2 de diciembre de 2005 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.- Informe de la Junta Directiva.
- 3.- Aceptación, si procede, del nombramiento del Prof. Dr. Joao do Amaral Franco como "Socio Honorífico" de la AHIM.
- 4.- Aceptación, si procede, de nuevos socios e informe de baja.
- 5.- Informe de la X *Exsiccata* de Flora Ibero-Macaronésica. Propuesta de la XI.
- 6.- Informe sobre la XII Campaña de Recolección de la AHIM. Propuesta de la XIII.
- 7.- Informe sobre el Boletín de la AHIM y el Listado de Distribución AHIM-L.
- 8.- Edición de la 2ª Monografía de la AHIM.
- 9.- Aprobación, si procede, del balance y estado de cuentas de 2005. Propuesta y aprobación, si procede, de los presupuestos para el año 2006.
- 10.- Ruegos y preguntas.

Asistentes

Institucionales: AH (Manuel B. Crespo); ARAN (Ana Urkizu); BCN (Roser Guàrdia); BIO (Mercedes Herrera); COA (Enriqueta Martín-Consuegra); EMMA (Paloma Gil Borrell); FCO (Mª Carmen Fernández-Carvajal); GDA/GDAC (Mª Concepción Morales, Carmen Quesada); GDA/GDAC – HUAL (Julio Peñas); HGI (Joan Font); JBAG (J. Ignacio Alonso); LEB (Félix Llamas); MA (Mauricio Velayos); MACB (Santiago Pajarón); ORT (Arnoldo Santos); SANT (Javier Amigo); PAMP (Ricardo Ibáñez); SEV (Francisco J. Salgueiro); SESTAO (Santiago Patino); UPNA (Javier Peralta); UPOS (Francisco José Fernández); 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. Alejandro; Mª Andrea Carrasco, Alfredo Martínez Cabeza y Juan Manuel Martínez Labarga.

NOTICIAS

DE LA

AHIM

Excusaron su asistencia: Vicente J. Arán; Paloma Blanco (MA); Álvaro Bueno (JBAG); María Dalila Espírito Santo (LISI); Águedo Marrero (LPA-JVC); Fernando Martínez Peña (Valosandero-Fungi); Antonio Pujadas (COA); Angel Romo (BC); Trinidad Ruiz (UNEX); Luis Serra; Pedro Mª Uribe-Echebarría (VIT); Magdalena Vicens (HJBS) y Luis Villar (JACA).

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

El Secretario D. Julio Peñas de Giles presentó el Acta de la Asamblea anual de 2004, aprobándose por unanimidad.

2.- Informe de la Junta Directiva

La Presidenta de la AHIM Dña. Mª Concepción Morales agradeció la acogida del Real Jardín Botánico de Madrid, una vez más, facilitando la celebración de la asamblea anual en sus locales. Asimismo, en nombre de la Asociación felicitó a esta institución que en los últimos meses viene celebrando el 250 aniversario de su creación y también por haberse le concedido recientemente el prestigioso premio FONDENA.

Recordó luego la señora Presidenta que algunos de los herbarios ibero-macaronésicos no están todavía registrados en el *Index Herbariorum*. Invitó a sus responsables a enviar los correspondientes datos, y ante las dificultades que algunas colecciones han encontrado para darse de alta en dicha lista, recomienda paciencia e insistencia.

3.- Aceptación, si procede, del nombramiento del Prof. Dr. Joao do Amaral Franco como "Socio Honorífico" de la AHIM

Se retira la propuesta de socio honorario a favor del Prof. Pedro Montserrat porque ya era Presidente Honorario desde 1996.

La Dra. Espírito Santo, a través de un escrito, presenta la propuesta de nombramiento del Prof. Dr. Joao do Amaral Franco como socio honorario de la AHIM, por su enorme trabajo en taxonomía y sistemática vegetal, en especial por sus contribuciones a *Flora Europaea*, *Flora iberica*, por la publicación de su *Nova Flora de Portugal* y, sobre todo, por el impulso que dio al herbario del Instituto Superior de Agronomía de Lisboa (LISI). Se aprueba la propuesta por unanimidad.

Al mismo tiempo, propone que aprovechando la celebración de la próxima asamblea de 2006 en Lisboa, tenga lugar un homenaje al citado profesor Amaral Franco, quien a pesar de sus 84 años de edad se mantiene bien. La

Asamblea acepta la propuesta y confía a la Dra. Espírito Santo la organización de los eventos oportunos.

4.- Aceptación, si procede, de nuevos socios e informe de baja

Presentaron por escrito sus solicitudes como nuevos Miembros Institucionales los Herbarios HSS (Junta de Extremadura, Badajoz), JA-CUSSTA (Junta de Andalucía, Córdoba) y VALOSANDERO-Fungi (Junta de Castilla y León, Soria).

Tras una breve discusión, y a propuesta de D. Manuel B. Crespo y D. Mauricio Velayos, antiguos presidentes, la asamblea acordó que las solicitudes cumplan lo indicado en los estatutos, tal y como han hecho todos los socios, es decir, que se presente la solicitud de Miembro Institucional personalmente por el representante nominal del herbario: conservador, responsable o persona delegada por la institución solicitante. En consecuencia, a dichos herbarios se les convocará a la próxima Asamblea 2006, donde podrá presentar de nuevo formalmente su solicitud.

D. Pedro M^a Uribe-Echebarría, representante del herbario VIT, presentó nuevamente por escrito su solicitud como nuevo Miembro Individual, la cual se aceptó por unanimidad.

Dña M^a Concepción Obón de Castro, representante del herbario UMH (Universidad Miguel Hernández) de reciente creación en Elche, presentó por escrito su solicitud como nuevo Miembro Individual. En este caso deberá presentar previamente la solicitud del Herbario UMH como Miembro Institucional.

Finalmente, D. José Vicente Ferrández Palacio (Monzón) solicitó por escrito su baja como miembro individual de la AHIM.

5.- Informe de la X Exsiccata de Flora Ibero-Macaronésica. Propuesta de la XI

D. Águedo Marrero informó por escrito sobre la X Exsiccata coordinada por el herbario LPA-JVC. En ella participaron 29 herbarios, repartiéndose 116 números.

Se acuerda que cada herbario responsable de la Exsiccata anual se encargue de la edición del folleto de la misma adjuntándolo a cada colección que se reparte. Si en algún caso extraordinario eso no fuera posible se encargaría la propia AHIM o quien ésta delegara.

Se informa de que la organización de la XI Exsiccata de 2006 correrá a cargo del herbario JACA, tal como se aprobó en la asamblea anual de 2004.

Asimismo, D. Javier Amigo propone que el herbario SANT sea el encargado de la XII Exsiccata –año 2007–, aprobándose por asentimiento.

6.- Informe sobre la XII Campaña de Recolección de la AHIM. Propuesta de las XIII y XIV

D. Julio Peñas de Giles informa de la XII Campaña de Recolección –año 2005– llevada a cabo en el noreste de la provincia de Almería a cargo del herbario HUAL, con la colaboración de Dña. M^a Dolores Luque y Dña. M^a

Jacoba Salinas. Contaron con la autorización de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía para llevar a cabo la herborización y la colaboración de técnicos de la misma, así como del profesor D. Juan Mota de la Universidad de Almería. Participaron en ella 25 Miembros Institucionales e Individuales, con asistencia de 52 participantes.

Tal y como se acordó en la anterior asamblea, los herbarios JBAG (Gijón) y FCO (Oviedo) serán los organizadores de la XIII Campaña de Recolección, prevista en Asturias durante la 2^a quincena de junio de 2006. Los desplazamientos deberán realizarse en autobús por las dificultades orográficas de las carreteras asturianas. También se piensa visitar el Jardín Botánico Atlántico.

Dña. Enriqueta Martín-Consuegra Fernández propone al herbario COA (Córdoba) como organizador de la XIV Campaña, recogiendo la voluntad ya expresada por D. Antonio Pujadas, aprobándose esta propuesta por asentimiento.

7.- Informe sobre el Boletín de la AHIM, lista AHIM-L y Web de la AHIM

D. Luis Villar (JACA), editor del Boletín, no pudo informar sobre la marcha del próximo volumen debido a la imposibilidad física de llegar a tiempo a la Asamblea a causa de un temporal de nieve en el Pirineo.

D. Jesús Riera (VAL), responsable de la lista de distribución AHIM-L, informa sobre la escasa participación en la misma, y pide que se conteste correctamente a reenvíos para actualizar a miembros de la lista.

Se informa que la página Web de la AHIM no se encuentra activa en este momento; se encuentra alojada en una compañía privada de Valencia, por lo que no existen actualizaciones y mantenimiento de contenidos, tan sólo se paga el servidor y el espacio. D. Francisco J. Salgueiro (SEV) propone que cada responsable de alguna actividad de la AHIM envíe a la empresa del sitio Web la información para que se actualicen los contenidos y noticias. Dña. Carmen Quesada –vicepresidenta– se encargará de contactar con la empresa para que sean responsables de administración y gestión de los contenidos, y nos indiquen de qué manera enviarles la nueva información a incluir.

8.- Edición de las Monografías de la AHIM

Dña. M^a Andrea Carrasco, coautora junto con D. Carlos Martín-Blanco, agradece de nuevo el apoyo de la AHIM por haber financiado la edición del Volumen 1 de las “Monografías de la AHIM”, bajo el título “Catálogo de la flora vascular de la provincia de Ciudad Real”, con una tirada de 500 ejemplares. La portada de las sucesivas monografías de la AHIM debería ser la misma, de forma genérica.

Se acuerda que el domicilio/sede social de la AHIM para que conste en la tramitación del ISBN, sea el Real Jardín Botánico de Madrid teniendo en cuenta que D. Mauricio Velayos es el editor de las monografías.

Se acuerda igualmente distribuir un ejemplar gratuito de esta monografía entre los miembros de la AHIM. Los socios que no tengan todavía dicha Monografía deberán pedirla al editor. Para el resto de ejemplares, se propone contactar con un distribuidor y que se haga responsable; para ello se encarga a D. Mauricio Velayos.

D. Mauricio Velayos informa que, por el momento, no hay propuesta en firme para una 2ª monografía de la AHIM.

9.- Aprobación, si procede, del balance y estado de cuentas de 2005. Propuesta y aprobación, si procede, de los presupuestos para el año 2006

Se aprueba el balance y estado de cuentas de 2005 presentados por el secretario-tesorero, D. Julio Peñas.

Se plantean diferentes ideas sobre las cuotas para 2006 y los presupuestos de gasto previstos. Se aprueba mantener las mismas cuotas anuales, de 100 euros para socios institucionales y de 15 euros para socios individuales.

Se aprueba que puedan actualizarse los costes económicos de las distintas actividades ordinarias de la asociación (organización de las Campañas de Herborización, becas para las mismas, organización de las *Exsiccata*, edición del Boletín de la AHIM, mantenimiento y alquiler del espacio Web, gastos de administración) a criterio de los miembros de la Junta Directiva, siempre que sea necesario y justificable.

10.- Ruegos y preguntas

D. Juan M. Martínez Labarga (Madrid) solicita información sobre las primeras *Exsiccata* de la AHIM, y que se recoja la información correspondiente. Se propone solicitar dicha información a cada uno de los herbarios que se responsabilizó de las anteriores *Exsiccata*. El herbario MA hará la consulta y el listado de todas las *Exsiccata*, el cual podrá incorporarse a la página Web.

Dña. Carmen Quesada, Vicepresidenta, llama la atención sobre una necesidad evidenciada desde hace tiempo en nuestra asociación, como es la presentación de una carta de apoyo a los herbarios ibero-macaronésicos para ser enviada a las autoridades de las que dependen las colecciones: académicas, administrativas, etc. En ella se dará a conocer la importancia de los herbarios como centros de documentación e investigación y las posibilidades que se abren con la aplicación de nuevas tecnologías. La Presidenta se encargará de redactar dicho escrito y enviarlo a los diferentes herbarios y socios para que lo cursen a las instancias que estimen oportunas.

D. Ignacio Alonso Felpete (JBAG, Gijón) pregunta si se distribuirá la 1ª Monografía de la AHIM a instituciones y centros de investigación que potencialmente tengan interés por la misma. Responde D. Mauricio Velayos indicando que se reservará un número de ejemplares suficiente para la distribución a determinados centros de excelencia.

Y sin más asuntos que tratar se da por concluida la asamblea anual de la AHIM a las 13 h 50 del día 2 de diciembre del año 2005.

Julio Peñas de Giles, secretario de la AHIM

NOTICIA DE LA 13ª ASAMBLEA ANUAL DE LA AHIM

La 13ª Asamblea Anual de la Asociación de Herbarios Ibero-Macaronésicos se celebró en la Sala de Actos del Instituto Superior de Agronomía de Lisboa, el día 15 de diciembre de 2006, a las 10 h en segunda convocatoria, con arreglo al siguiente orden del día:

- 1.- Lectura y en su caso aprobación del acta de la reunión anterior.
- 2.- Informe de la Junta Directiva.
- 3.- Aceptación, si procede, de nuevos socios.
- 4.- Informe de la XI *Exsiccata* de Flora Ibero-Macaronésica. Propuesta de la XII.
- 5.- Informe sobre la XIII Campaña de Recolección de la AHIM. Propuestas de la XIV y de la XV.
- 6.- Informe sobre el Boletín de la AHIM, Lista de Distribución AHIM-L y página Web.
- 7.- Propuesta de nuevas actividades de la AHIM.
- 8.- Aprobación, si procede, del balance y estado de cuentas de 2006. Propuesta y aprobación, si procede, de los presupuestos para el año 2007.
- 9.- Renovación de la Junta Directiva
- 10.- Ruegos y preguntas.

Asistentes

Institucionales: BCN (Josep Vicens); BIO (Mercedes Herrera); FCO (Mª Carmen Fernández-Carvajal); GDA/GDAC (Mª Concepción Morales, Carmen Quesada -también GBIF- y Julio Peñas -también HUAL-); HSS (Soledad Ramos Maqueda y Francisco Mª Vázquez Pardo); JACA (Luis Villar); JCYL-Fungi (Fernando Martínez Peña); LISI (Maria Dalila Espírito Santo); LISU (Rui Paulo Lóbrega); SANT (Javier Amigo); SEV (Francisco J. Salgueiro); UEVH (Carla Pinto Cruz) y VAL (Jesús Riera).

Invitados como oyentes: LISFA (Jorge Capelo), LISC (Mª Cristina Duarte) y LISE (Mª Manuela Veloso).

Excusaron su asistencia: J. Ignacio Alonso Felpete (JBAG); José L. Benito; Mª Andrea Carrasco; Paloma Gil Borrel (EMMA); Concepción Obón de Castro (herbario de la UMH), Antonio Pujadas (COA); José Pizarro (MAF); Arnoldo Santos Guerra (ORT); Pedro Mª Uribe-Echebarría Díaz (VIT) y Mauricio Velayos (MA).

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

El Secretario D. Julio Peñas de Giles presentó el Acta de la Asamblea anual de 2005, aprobándose por unanimidad.

2.- Informe de la Junta Directiva

La Presidenta de la AHIM, Dña. Mª Concepción Morales, agradeció al Sr. Director del Instituto Superior de Agronomía y a la Prof. Dra. Dalila Espírito Santo, Directora del Jardín Botánico su cálida acogida que ha permitido celebrar nuestra asamblea por primera vez en Portugal.

Informó luego la señora Presidenta sobre el envío a todos los socios institucionales de la declaración de apoyo destacando la importancia de los herbarios para que hicieran uso de ella, si lo consideraban necesario, ante sus autoridades correspondientes administrativas y políticas. Se propone y aprueba fecharla en el momento que sea necesario, para que los asociados puedan mediante ella pedir respaldo a sus acciones. También se propone su traducción al portugués por parte de algún socio lusitano.

Por otro lado, dio cuenta de la participación de la AHIM, representada por su presidenta, en el I Simposium Internacional "Alianzas a favor de la Biodiversidad", bajo la organización de GBIF, UICN y la Dirección General de Gestión del Medio Natural de la Junta de Andalucía en Málaga del 23 al 25 del pasado mes de Noviembre. La AHIM fue invitada en la sesión sobre colecciones científicas, desarrollada con gran éxito, donde se realizó la importancia de la labor de los herbarios.

3.- Aceptación, si procede, de nuevos socios, e informe de baja

Se presentó por escrito, por no poder asistir, la solicitud de Dña. Concepción Obón- UMH, por lo que se presentará en la próxima asamblea.

D. Fernando Martínez Peña presentó el herbario JCYL-Fungi y la colección JCYL-Micorrhiza, mantenidos por la Junta de Castilla y León en Valonsadero (Soria).

D. Luis Villar sugiere al herbario JCYL-Fungi la posibilidad de conservar también plantas vasculares.

Dña. Soledad Ramos Maqueda y D. Francisco M^a Vázquez Pardo presentaron brevemente las características y actividades del herbario HSS (Junta de Extremadura, Badajoz).

La presidenta respalda la solicitud de estos dos últimos herbarios, y se congratula de la adhesión de nuevos socios que animen las distintas actividades de la AHIM. Se aprueba la incorporación de ambos socios institucionales por unanimidad.

4.- Informe de la XI *Exsiccata* de Flora Ibero-Macaronésica. Propuesta de las XII y XIII

D. Luis Villar informó sobre la XI *Exsiccata* organizada por el herbario JACA. Participaron en ella 27 herbarios, repartiéndose 108 números (del 1072 al 1179) junto con el folleto correspondiente.

Tal como se había acordado el año pasado, la organización de la XII *Exsiccata* –año 2007- corre a cargo del herbario SANT (Santiago de Compostela), en lo cual se ratifica D. Javier Amigo, responsable de la misma.

Respecto a la XIII *Exsiccata* –año 2008- propone encargarse de ella Dña. Carla Pinto del herbario UEVH (Évora), aprobándose por asentimiento.

Para facilitar estas actividades, se pidió la actualización de la lista de socios todos ellos potenciales participantes en estas *exsiccata*. Informó el Secretario D. Julio Peñas que tiene a disposición de los organizadores de cualquier actividad de la AHIM la base de datos de todos los socios, con sus direcciones postal y electrónica.

5.- Informe sobre la XIII Campaña de Recolección de la AHIM. Propuestas de las XIV y XV

Dña. M^a Carmen Fernández-Carvajal informa de la XIII Campaña de Recolección de 2006, llevada a cabo en Asturias, y organizada conjuntamente por los herbarios de Gijón (JBAG) y Oviedo (FCO). Participaron en ella 14 Miembros Institucionales y 7 Individuales, lo que supuso cerca de 40 personas. Tal como estaba previsto, las excursiones tuvieron lugar en autobús y el último día tuvo lugar una visita al Jardín Botánico Atlántico, guiada por su director, D. José A. Fernández Prieto.

Dña. Enriqueta Martín-Consuegra (COA) ha informado que por motivos personales no le será posible organizar la XIV campaña en Córdoba, como estaba previsto. Por ello, se pide a algún socio de los presentes se encargue de la organización de la misma. Entonces, Da. Dalila Espírito Santo propone amablemente la organización conjunta de la próxima campaña 2008 entre los herbarios UEVH (Évora) y LISI (Lisboa). Debido a que en 2007 no habría quién la organizara se les pide que adelanten su propuesta para organizar la XIV campaña.

Por su parte, D. Fernando Martínez Peña, del herbario JCYL-Fungi, manifiesta su interés por ser los organizadores de la XV Campaña correspondiente al año 2008.

Se plantea por parte de D. Javier Amigo la discusión sobre las restricciones que se han planteado y que se pueden plantear en las campañas futuras y sobre la obtención de los permisos correspondientes. Se discute sobre la actitud ética en las campañas de recolección y *exsiccata*, sobre qué especies recolectar y cómo hacerlo. Dña. Carmen Quesada propone que se establezca un "protocolo de buenas prácticas de herborización" y que se complemente con la publicación de las listas rojas de cada comunidad autónoma y país en la Web de la AHIM. Se aprueba que sea el propio D. Javier Amigo quien comience a elaborar dicho protocolo.

6.- Informe sobre el Boletín de la AHIM, Lista AHIM-L y Web de la AHIM

D. Luis Villar (JACA), redactor del Boletín, informa sobre el próximo volumen n^o 8, ya en preparación, con la repetida colaboración de D. José Luis Benito, redactor adjunto. Adelanta algunos contenidos contemplados para el n^o 9 y pide nuevos artículos y contribuciones a los socios presentes.

D. Jesús Riera (VAL), responsable de la lista de distribución AHIM-L, informa sobre la misma. Ha tenido una actividad de 97 mensajes entre enero y diciembre de 2006, con un total de 67 miembros listados, de los que 30 han participado activamente.

Dña. Carmen Quesada –Vicepresidenta- informa de las gestiones con la compañía que aloja la página Web de la AHIM, con poco éxito por falta de respuestas. Se volverá a contactar con la empresa para que sea responsable de administración y gestión de los contenidos, y nos indique la mejor manera de enviarles la nueva información a incluir para mantener activa y actualizada dicha página.

7.- Propuesta de nuevas actividades de la AHIM

Por parte de la Junta Directiva se plantea que la AHIM podría:

- a) apoyar, organizativa y económicamente, la realización de talleres que tuvieran que ver con el trabajo e investigación llevados a cabo por los herbarios.
- b) conceder ayudas a actividades técnicas de perfeccionamiento para los herbarios.
- c) otorgar premios a la investigación sobre los herbarios.

Se discuten las medidas propuestas, indicándose la conveniencia de dar un nombre al premio, establecer su periodicidad y escribir la normativa correspondiente.

Se aprueban estas nuevas propuestas de actividades.

Por otra parte, Dña. Carla Pinto (Évora) propone la creación de un manual de conservación de herbarios, como una guía de buenas prácticas. Se debate sobre la información publicada al respecto, y sobre la necesidad de escribir un método de conservación. Se anima a los socios a proponer ideas al respecto, y a elaborar un trabajo publicable, encargándose Dña. Carla Pinto de la coordinación.

8.- Aprobación, si procede, del balance y estado de cuentas de 2006. Propuesta y aprobación, si procede, de los presupuestos para el año 2007

Se aprueba el balance y estado de cuentas de 2006 presentadas por el secretario-tesorero. Así mismo, se aprueba el presupuesto presentado para el año 2007.

9.- Renovación de la Junta Directiva

Sin haberse presentado ninguna candidatura para componer una nueva Junta Directiva, se propone la renovación del cargo de presidenta en Dña. M^a Concepción Morales y del de vicepresidenta en Dña. Carmen Quesada, aprobándose por la asamblea. Así mismo, seguirá de secretario-tesorero durante otro mandato D. Julio Peñas.

10.- Ruegos y preguntas

Se presenta el nuevo nodo GBIF.pt, del que participarán 34 herbarios en Portugal que en su conjunto conservan c. 1.600.000 especímenes, de los cuales, aproximadamente el 10% ya se han informatizado.

También se informa sobre un proyecto de red de herbarios portugueses.

Se discute además sobre qué medidas cabe tomar cuando no se devuelven los pliegos en préstamo.

Y sin más asuntos que tratar, la Presidenta da por concluida la asamblea de la AHIM a las 12 h 20 del día 15 de diciembre del año 2006.

Julio Peñas de Giles, Secretario AHIM.

I TALLER SOBRE CONSERVACIÓN E INFORMATIZACIÓN DE COLECCIONES BIOLÓGICAS: HERBARIOS

FECHA: 22 a 26 de septiembre de 2008.

LUGAR: Facultad de Ciencias. Universidad de Granada.

ORGANIZA: Asociación de Herbarios Ibero-macaronésicos (AHIM)

COLABORAN: Infraestructura Mundial de Información en Biodiversidad en España (GBIF.ES) y Universidad de Granada.

HORARIO: mañanas: 9-13:30 h, tardes: 16-20:30 h (40 horas lectivas).

NÚMERO DE PLAZAS: 22 (Anexo I: formulario de inscripción)

DATOS DE INTERÉS:

* El taller es gratuito pero los participantes correrán con los gastos de viaje y alojamiento.

* Se ofrecen un número total de 3 becas que cubrirán los gastos de viaje, alojamiento y manutención.

ALOJAMIENTO: La organización no cubre los gastos de alojamiento pero ofrece la posibilidad de gestionar las reservas en los siguientes alojamientos: residencia de invitados de la Universidad de Granada "Corrala de Santiago" (www.ugr.es/~rinvitadoscorrala/), Hotel Granada Center (www.hotelescenter.es), Albergue Juvenil de Granada (www.inturjoven.com/albergues_ini.asp?id=8).

INSCRIPCIÓN: Para obtener las solicitudes de inscripción y de beca escriba a la dirección herbario@ugr.es antes del 12 de septiembre de 2008.

PLAZO INSCRIPCIÓN: 27 de junio a 12 de septiembre de 2008.

LISTA ADMITIDOS: 15 de septiembre.

PROGRAMA

BLOQUE I. EL MATERIAL: RECOLECCIÓN, CONSERVACIÓN Y MANEJO

1.- Colecciones de plantas secas

INTRODUCCIÓN TEÓRICA: Historia, definición, funciones, tipos de herbarios, los herbarios científicos; identificación universal de los herbarios: Index Herbariorum.

SESIONES PRÁCTICAS:

1.1.- Creación de un herbario e incorporación de nuevos materiales.

- 1.1.1.- Recolección.
- 1.1.2.- Secado.
- 1.1.3.- Montaje.
- 1.1.4.- Necesidades específicas: flora tropical, suculentas, parásitas, etc.
- 1.1.5.- Etiquetado: identificación y datos primarios.
- 1.1.6.- Registro.
- 1.1.7.- Curación.
- 1.1.8.- Ordenación.
- 1.1.9.- Almacenamiento.
- 1.1.10.- El caso particular de los tipos.
- 1.2.- Conservación y tratamiento de las colecciones existentes.
 - 1.2.1.- Protocolos de conservación.
 - 1.2.2.- Tratamiento de pliegos deteriorados.
 - 1.2.3.- Etiquetas de revisión.
 - 1.2.4.- Grandes cambios: reubicación, fusión de herbarios, etc.
- 1.3.- Colecciones históricas.

2.- Colecciones secas de otros grupos vegetales

INTRODUCCIÓN TEÓRICA: Características, problemática y requerimientos de estos grupos.

SESIONES PRÁCTICAS:

- 2.1.- Pteridofitas.
- 2.2.- Algas.
- 2.3.- Briofitas.
- 2.4.- Líquenes.
- 2.5.- Hongos.
- 2.6.- Microorganismos.

3.- Colecciones auxiliares

SESIÓN TEÓRICA: Definición, características de las mismas, tipos.

SESIONES PRÁCTICAS:

- 3.1.- Colecciones frutos y semillas.
- 3.2.- Colecciones en líquido.
- 3.3.- Colecciones etnobotánicas.
- 3.4.- Otras (palinotecas, preparaciones microscópicas...)

BLOQUE II. GESTIÓN DE LOS HERBARIOS: OPERACIONES Y MANTENIMIENTO

4.- Gestión de los herbarios

SESIÓN TEÓRICA: Custodios no propietarios: El herbario como servicio a los investigadores, docentes, estudiantes, gestores, etc.; valor de los especímenes y de la información, accesibilidad, digitalización e implementación de herramientas informáticas.

SESIONES PRÁCTICAS:

- 4.1. Enriquecimiento y gestión de las colecciones:
 - 4.1.1. Organización de campañas de recolección e intercambios.
- 4.2. Transacciones:
 - 4.2.1. Servicio de consulta: necesidades, restricciones y normas de uso.

4.2.2. Servicio de préstamo: necesidades, restricciones y normas de uso.

4.3. Documentación:

- 4.3.1. De ejemplares.
- 4.3.2. Imágenes.
- 4.3.3. Georreferenciación.
- 4.3.4. Informes.

BLOQUE III. USOS

5. Visitas, publicación en línea, banco de especies, etc.

TESIS DOCTORAL

Neus IBÁÑEZ CORTINA (2006). *Estudis sobre cinc herbaris històrics de l'Institut Botànic de Barcelona*. ISBN: 978-84-690-4240-3. Tesis doctoral defendida el 26 de octubre de 2006 en el Departamento de Biología Vegetal de la Facultad de Biología de la Universidad de Barcelona. Director: Josep M^a MONTSERRAT MARTÍ. Codirector: Ignasi SORIANO TOMÁS. Tesis realizada en el Institut Botànic de Barcelona (CSIC-ICUB). P^o del Migdia s/n. 08038 Barcelona. C.e.: nibanez@ibb.csic.es.

En este trabajo se establece y aplica por primera vez en el Instituto Botánico de Barcelona (IBB) una metodología para documentar, informatizar y revisar los herbarios históricos de esta institución. Como resultado hemos creado una ficha modelo en la que se basa el programa Webherb, que se utiliza para informatizar el herbario general del IBB.

El estudio comprende los herbarios de Salvador, Bernades, Ruiz & Pavón, Societat Botànica Barcelonesa i Institució Catalana d'Història Natural.

De los resultados obtenidos destacamos que el herbario Salvador es uno de los más antiguos de España. consta de 4025 pliegos recolectados por la saga Salvador, datados entre 1700 y 1745, con etiquetas prelinneas – la mayoría con caligrafía de Joan Salvador i Riera (1683-1725) – con revisiones de Pourret que escribió el equivalente linneano. Este linaje de boticarios barceloneses desarrollaron su actividad desde el siglo XVII hasta el XIX y el Gabinete de Historia Natural de la familia, conservado también en el Instituto, cuenta con ejemplares de fósiles, minerales, conchas y otros materiales curiosos para la época así como también con una excelente biblioteca con más de 1.300 volúmenes y de la que recientemente se ha publicado el catálogo. Constituyó una contribución muy notable para el conocimiento de la flora de entonces, tanto por el descubrimiento de nuevas especies (Joan Salvador propuso, como mínimo, 28 nuevos taxones), como por la intensidad exploratoria del territorio. Indirectamente la familia Salvador influyó en Lamarck, Jussieu y Petiver como dan muestra duplicados de tipos de plantas descritas por

estos autores en obras de referencia conservados en el herbario Salvador.

El herbario Barnades es de pequeñas dimensiones (814 pliegos) donde se conservan una parte de las recolecciones de Miquel Barnades i Mainader (1708-1771) y de su hijo Miquel Barnades i Clarís (1750-1801). Está datado entre 1740 y 1770 y contiene 49 descripciones prelinneanas y 761 descripciones linneanas.

El herbario Ruiz y Pavón es una muestra aleatoria de las recolecciones americanas de Ruiz, Pavón y otros botánicos de finales del siglo XVIII. Esta colección contiene 695 pliegos datados entre 1778 y 1809 y contiene 342 pliegos tipo de taxones descritos en Flora Peruviana et Chilensis, Flora Huayaquilensis, Flora de Nueva España y Flora Mexicana.

El herbario de la Societat Botànica Barcelonesa contiene 1211 pliegos recolectados entre 1838 y 1878. Contiene contribuciones de botánicos notables como Loscos, Rodríguez Femenías, Willkomm, Vayreda, Trèmols o Costa, entre otros, y es el testimonio del primer intento de organizar una Sociedad de intercambio de plantas en España.

Finalmente el herbario de la Institució Catalana d'Història Natural consta de 1202 pliegos recolectados entre los años 1819 y 1916, formado principalmente por parte de las *exsiccata* de "Plantes d'Espagne" de Sennen y pliegos procedentes del herbario Trèmols.

* * *

A raíz de esta tesis doctoral en la revista *Taxon* 57 (2): 633-636 (2008) se designan 4 lectotipos para *Acer hispanicum*, *Achillea chamaemelifolia*, *Rumex pyrenaicus* y *Vicia pyrenaica* y se listan siete isotipos de nombres de especies de Pourret que se conservan actualmente en el herbario BC-Salvador y MAF-Pourret. Los taxones involucrados se describieron bajo el sistema pre-linneano por Joan Salvador, y luego Pourret, en la revisión que hizo hacia 1782 del herbario Salvador, usó duplicados de algunos de éstos para publicarlos como taxones nuevos en su "Chloris narbonensis" (1788).

Se puede descargar la tesis completa en la web: www.tesisenxarxa.net/TDX-0212107-093659/.

CONGRESOS



XVII SIMPOSIO DE BOTÂNICA CRIPTOGÂMICA

Tomar (Portugal), 23-26 de septiembre de 2009.
Secretariado: Jardim Botânico (MNHN). Universidade de Lisboa. Rua da Escola Politécnica 58. 1250-102 Lisboa (Portugal). Más información en la web: criptogamica2009.fc.ul.pt/.

* * *

IV CONGRESO DE BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN DE PLANTAS

Tendrá lugar en Almería, del 15 al 18 de septiembre de 2009 y será organizado por la Universidad de Almería.
Más información en: sebc.blogspot.com/.

BANCOS DE DATOS

Sistema de Información de la Vegetación Ibérica y Macaronésica:
www.sivim.info

HERBARIOS VIRTUALES

Herbario Virtual del Mediterráneo Occidental: herbarivirtual.uib.es
Herbario Virtual de Enfermedades Forestales:
labpatfor.udl.es/herbariovirtual/herbariovirtual.html

LIBROS EN LA RED

Catálogo da Flora de Galicia: www.floramontiberica.org/Pub/Catalogo_Galicia.htm
Botanicus Digital Library: www.botanicus.org

REVISTAS

El Diario del Botánico: www.rjb.csic.es/fichaprensa.php?id_not=199
Folia Botanica Extremadurensis:
fincalaorden.juntaextremadura.net/Habitar/Revista.html
Boletín del Proyecto Orquídea de Extremadura:
proyectoorquidea-extremadura.blogspot.com

SEPARATECAS DIGITALES

S. D. de D. Pedro Montserrat: pedromontserrat.wordpress.com/
S. D. del Mapa de Hábitats de Aragón. http://jolube.wordpress.com/separateca/
S. D. de la Asociación Española de Fitosociología. http://aefa.unileon.es/
S. D. de Flora Montiberica. www.floramontiberica.org/Pub/Separateca.htm

VARIOS

Decreto Catálogo de flora amenazada y microrreservas de Castilla y León:
www.jolube.net/Informes/CatalogoEspeciesAmenazadas_CastillaLeon_2007.pdf

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 – C.E.: herbario@ugr.es

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 Alonso
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