

Colectores históricos del Herbario AJBC, Jardín Botánico de Cienfuegos

Historical collectors of the Herbal AJBC, Botanical Garden of Cienfuegos

Pável Oriol Rodríguez Vázquez^{1*} y Cristóbal Ríos Albuerne²

1*. Jardín Botánico de Cienfuegos. CAI Pepito Tey, C. P.: 59290. Cienfuegos, Cuba. Teléfonos: (0143) 045-334, (0143) 045-115, (0143) 045—326

2. Jardín Botánico de la Universidad Central “Martha Abreu” de Las Villas, Carretera a Camajuaní, Santa Clara, Cuba

E-mail: crios@uclv.edu.cu; pavel@jbc.perla.inf.cu

RESUMEN. El Herbario “Atkins”, del Jardín Botánico de Cienfuegos, con acrónimo internacional AJBC, posee muestras de toda Cuba colectadas por algunos botánicos importantes del período 1905-1961. Las muestras que almacenan, depositadas aquí sin estar reportadas, producen lectotipificaciones innecesarias en taxonomía vegetal cubana. Para precisar cuáles son estos botánicos, y su relevancia, medida en cantidad de especies de su autoría y cantidad de herbarios con sus muestras; se revisaron todas las muestras del Herbario, listando los colectores. Los herbarios con muestras de ellos, se detectaron en el *Index Herbariorum*; y la cantidad de especies descritas por ellos en el *Index Kewensis*. Se hallaron 89 colectores, 25 eran autores de 6 588 especies, y se distribuyen por 60 herbarios, de 24 países; incluso algunos de los más grandes o antiguos del mundo. Entre ellos los de New York, Harvard, Washington, Kew, Berlín y Estocolmo. Esta información permitirá realizar estudios de biodiversidad, prospectar muestras Tipo y repatriar información sobre nuestra flora.

Palabras clave: Herbario, colectores, botánico.

ABSTRACT. The Herbarium AJBC, of the Cienfuegos Botanic Garden, keep sheets from all over Cuba, taken by important botanists between 1905 1961. Their values still being certainly unknown, and because of this the collection is scarcely consulted by specialists. Also, some samples wanted, may be are here, thus leading to Lectotypes and obstacles in studies. The scope of this survey is to detect all the collectors, and to determine their relevance. The relevance was measured by the amount of samples in our herbarium, by the quantity of species described, and by records in older or greater herbaria. All the herbarium collection was surveyed to list collectors; were consulted the *Index Kewensis* and *Index Herbariorum* for herbaria and species, respectively. Were found 89 botanists, more frequents were: Jack, Carabia, León, Britton and Howard. A groups of 25 of them classified 6588 new species. Were obtained 60 herbaria with their samples, from 24 different countries. This information will let to achieve biodiversity studies, to localize Type samples, and besides to bring back flora information.

Key words: Herbarium, collectors, botanical.

INTRODUCCIÓN

El Herbario del Jardín Botánico de Cienfuegos, con acrónimo AJBC desde 1997, posee 11 000 colectas, comenzando desde el año 1905, aunque fue fundado oficialmente en septiembre de 1928, por la Universidad de Harvard. Actualmente posee unas 9 000 muestras, agrupadas en una Sección Histórica y una Sección Actual. El período histórico llega hasta 1961, mientras que el actual comienza en 1989. Las colecciones tienen 3 060 especies, de 1 145 géneros y 186 familias. Se han contabilizado en los informes técnicos de rutina, las familias mejor representadas: *Poaceae*,

Leguminosae, *Euphorbiaceae* y *Apocynaceae*. También mencionan dos ejemplares Tipo: *Zamia gughenaimiana* Carab. (*Cycadaceae*) y *Pectis ritlandii* Howard & W. R. Briggs (*Compositae*). Los colectores con mayor número de ejemplares son: J. G. Jack, J. P. Carabia, R. A. Howard, Hermano León, A. S. Hitchcock, W. R. Singleton, W. H. Hodge, W. Briggs, P. Kamb, I. Lane, R. Ritland (Peña y Fernández, 2000). Hoy muchas investigaciones botánicas están limitadas por el acceso a ejemplares Tipo de especies. Los herbarios pequeños, fuera de la capital, como los de los

Jardines Botánicos de Cienfuegos y Santa Clara, no son muy frecuentados, aunque sus fondos son atípicamente valiosos, (por sus historias fundacionales) comparados con herbarios semejantes. Se necesita recopilar la información dispersa en el mundo de estudios anteriores. Para ello todavía no se ha evaluado todo el potencial del herbario AJBC, sus colectores, la relevancia de ellos, tal vez por ello sea poco consultado. Por la etapa en que fue fundado, y su vínculo a instituciones líderes de su época, suponemos que existen en AJBC otros colectores, también reportados en otros herbarios importantes, y autores de nombres de especies.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se revisaron cada una de las muestras de la Sección Histórica, del Herbario AJBC del Jardín Botánico de Cienfuegos. Se listaron todos los colectores encontrados, independientemente de la cantidad de muestras que tuviesen. Los herbarios donde están depositadas sus principales colecciones se buscaron por *Index Herbariorum*, (Holmgren, 1990). Sus abreviaturas más usadas y especies nombradas por ellos se buscaron por el *Index Kewensis*. (Oxford, 1997)

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se listan los 89 colectores hallados en el Herbario AJBC, de ellos 40 son autores o colectores, es decir, relevantes. Hay 28 reportados en otros herbarios y 35 autores de especies. Algunos sólo son autores y otros sólo colectores.

A continuación se listan los botánicos enumerados, en orden alfabético de su primer apellido, con las iniciales de sus primeros nombres. Seguidamente entre paréntesis está la cantidad de especies que han descrito; y luego, las letras de los acrónimos de otros herbarios donde están depositadas sus colecciones:

- 1 Acosta, A. —————
- 2 Acuña, J.: (64) HAC, HAJB
- 3 Allard, H. A.: US, VPI
- 4 Ames, G.
- 5 Atchison, E. —————
- 6 Baker, C. F.: (5) CAL, CLM, GH, HAC, LAM, MO, MSC, NY, RM, RSA, TUB
- 7 Barbour, F.: LSU

- 8 Bermúdez, P.
- 9 Briggs, W. R.: (5)
- 10 Bristol, M. L.: (1) PSO
- 11 Britton, N. L.: (40202) CHRB, HAC, NA, NY, SIM, UPR
- 12 Brues, B. B. —————
- 13 Caldwell, R. M. —————
- 14 Carabia, J. P.: (21) AJBC
- 15 Cazañas, G. R. —————
- 16 Clement, Fre. —————
- 17 Condit, F.: UCR —————
- 18 Curtiss, A. H.: (3) B, HUPM, CLM, CM, F, FLAS, GH, HAC, KNOX, NA, NY, SIU, US
- 19 Chamberlain, C. J. (4)
- 20 Charles, H. —————
- 21 Chase, A.: (1) ESAL, SIU, US, VIC
- 22 Cheadle, V. I. —————
- 23 Donovan, O. —————
- 24 Eames, A. J.: (1) CCO
- 25 Edmond, F. —————
- 26 Edmund, H. —————
- 27 Ekman, E. L.: (825) EHH, GH, HAC, HAJB, IJ, S, USD, V, BI
- 28 Faris J. A. —————
- 29 Farugi, S. A.: (2) ULT
- 30 Fors, A. J. —————
- 31 Gamboa, F. —————
- 32 Godfrey, R. K.: (6) FLAS, FTG, IBE, UWFP, VDB
- 33 González, F.: UOJ —————
- 34 Hasselbung, B. —————
- 35 Hatheway, W. H. —————
- 36 Heimer, O. —————
- 37 Held, V. (1)
- 38 Hiept, D. —————
- 39 Hioram, H.: HAC —————
- 40 Hitchcock, A. S.: (33) F, HAC, KSC, MO, US
- 41 Hodgdom, A. R.: (2) HNH, NHA
- 42 Hodge, W. H.: (2) GH, MEDEL
- 43 Holdridge, L. R.: UPR
- 44 Howard, R. A.: (68)
- 45 Jack, J. G.: (2) GH
- 46 Kamb, P.: —————
- 47 Kevorkian, A. G.: —————
- 48 Lane, I.: (4)
- 49 León, H.: (165) CHI, CR, HAC, HAJB
- 50 López, A.: —————XALU
- 51 Luna, A. —————
- 52 Lloyd-Rees, W. —————

- 53 Maxon, W. R.: CLM, TEX, US
- 54 Moore Jr., H. E.: (318) BH, SUVA
- 55 Morton, C. V.: (43) EAP, HAC, US
- 56 Nabeson, G.
- 57 Nin, R. —————
- 58 Pedro, H. —————
- 59 Pingree, M. W. —————
- 60 Plank, H. K. —————
- 61 Ritland, R. —————
- 62 Roca, M. —————
- 63 Rowe, G. —————
- 64 Scaramuzza, L. C. ———
- 65 Schoenbr., J. H. (22)
- 66 Seifriz, W. ———
- 67 Shafer, J. A.: (33) POLL
- 68 Singleton, W. R. ———
- 69 Smith Jr, C. E. (9)
- 70 Smith, E. E.
- 71 Smith, L. B.: (2247) FLOR, GH
- 72 Soderstrom, T. R. (134)
- 73 Stahl, C. F. ———
- 74 Suriam, B. ———
- 75 Taylor, F. H. ———
- 76 UHE, G. ———
- 77 Vázquez J. ———
- 78 Vega, E. ———
- 79 Victorín, H. M. (25)
- 80 Walker, M. N. ———
- 81 Walsingham, E. ———
- 82 Weston, W. H. ———
- 83 Whittier, D. P. ———
- 84 Wilson, P. (137)
- 85 Williams, L. I. (15)
- 86 Wirth, F. ———
- 87 Wood Jr., C. E. ———
- 88 Wood, C. E. (13)
- 89 Wright, C.: (14) BHUPM, BR, BREM, BUF, CGE, CM, GH, HAC, MO, NY, TCD, US, VT, W, YU.

Entre estos 89 colectores, hay 35 autores de nombres de especies botánicas, sus muestras Tipo nomenclatural son referencia taxonómica. Describieron 6 588 especies, desigualmente (Oxford, 1997). Nuestra colección debe revisarse para detectar algunas de estas muestras Tipo. En la última década se han detectado distintos procedimientos. El 31,5 % de nuestros colectores históricos (28 de 89) poseen muestras en 60 herbarios de 24 países (Holmgren *et al*, 1990). Hay 10 herbarios con más de un millón de muestras

(sólo el 2,7 % de los herbarios del mundo, unos 71 del total de 2 639). Ello confiere una alta visibilidad y actualización taxonómica a estas muestras, duplicados allí, pueden ser Tipos, como ya ha ocurrido con las especies cubanas *Vaccinium bissei* R. Berazaín Iturralde, *Ericaceae*; y *Amyris verrucosa* A. Borhidi & Kereszty, *Rutaceae*.

Otros 3 herbarios están entre los más viejos del mundo (anteriores a 1803). La mayoría de estos herbarios tienen sólo un colector nuestro, excepto los de La Habana (HAC, 10 colectores nuestros), Harvard (GH, 7), Washington (US, 7) y New York (NY, 4). Algunas son plantas de localidades actualmente sin vegetación. Ejemplos de Tipos el HAC: *Agave brevipetala* Trelease de la Loma al Oeste de la Chorrera; también del Vedado, *Bradburya lobata* Britton & P. Wilson; *Copernicia baileyana* León de la Quinta Covadonga, Cerro; y de la Playa de Marianao, *Rochefortia cubensis* Britton & Wilson.

El país que mayor cantidad de colectores de AJBC tiene es USA, con 33 colectores, coincidiendo con ser el país de mayor número de ejemplares del mundo. Cuba era el número 58 de un total de 148 países, en cuanto a la cantidad de muestras de herbario. La mayoría de los países (17 de 24) en los que se encuentran los colectores de AJBC poseen mayor cantidad de ejemplares que Cuba. De los 15 países del mundo que concentran el 75 % de todos los especímenes, hay 9 con colectores de AJBC, estos son: USA, Inglaterra, Suecia, Alemania, China, Checoslovaquia, Austria y Canadá.

El mayor colector de AJBC es J. G. Jack, con 1 896 muestras. Dendrólogo de Harvard que colectó aquí entre los años 1926 y 1936 (Peña y Fernández, 2000), sus colecciones están en GH, y fue autor de dos nombres en 1909. El segundo mayor colector de AJBC es José Pérez Carabia, autor de 21 nombres de plantas endémicas de Cuba publicados en los años 1941, 1942, 1943, 1946, 1956 y 1960. Tiene depositadas en este Herbario AJBC, las colectas en que basó sus publicaciones de las Bromeliáceas de Cuba, el género *Zamia*, y numerosas colectas en la Sierra de Nipe.

La cantidad de colectores reconocidos presentes en AJBC es elevada a pesar de poseer sólo 9 000 muestras, desde 1901. Posee 28 colectores

reconocidos, sólo 10 de ellos están mencionados en otros herbarios cubanos. Y aunque ambos herbarios están en la Ciudad de La Habana y poseen mucho mayor tamaño, sin embargo reportan casi la misma cantidad de colectores de importancia: HAC con 28 colectores y 200 900 muestras, desde 1860; y el Herbario del Jardín Botánico Nacional HAJB, con 26 colectores y 66 500 muestras, desde 1902. Probablemente esto es debido al similar período en que fueron fundados, que salva las diferencias de tamaño. Esto se debió a la madurez profesional del *staff* de Harvard, que lo creó y mantuvo con un activo intercambio internacional. Este número de colectores muestra que la región sí ha sido bien colectada, pero no se han dejado las suficientes muestras de respaldo en nuestro Herbario AJBC probablemente.

Las referencias de cada uno de ellos también dependen de que la institución las publique en los índices internacionales. Algunos colectores no fueron botánicos profesionales, sino ayudantes, (como Antonio Luna y Juan Vázquez).

Hay 13 autores de especies que no están en ningún herbario, por falta de estudio y publicación de las colecciones. Algunas muestras valiosas pueden haber sido llevadas a la Ciudad de La Habana al Herbario de la Academia de Ciencias HAC. La Universidad de Harvard reportó en 1950, que 17 investigadores transitaban por la institución, pero no siempre depositaban muestras en AJBC. Ejemplo: F. Fagerlind, de University of Stockholm, Sweden, citología y embriología en *Rubiaceae*, describió 31 especies.

Algunas personalidades no aparecen en índices mundiales. Ejemplos: Carabia, no está en el *Index Herbariorum*; ni Fors, Padre de la Ciencia Forestal Cubana; ni el Hermano Marie-Victorín, fundador del Jardín Botánico de Montreal, el segundo mayor del mundo, de más de 20 000 especies.

CONCLUSIONES

Existen muestras de herbario tomadas por botánicos de relevancia internacional de valor histórico, poco conocidas y consultadas en el país, opción que multiplica las posibilidades de estudio, docencia e investigación botánica. Se hacen 18 nuevos reportes de colectores botánicos históricos relevantes en el

país, disponibles para los acuciantes estudios taxonómicos sobre una biodiversidad que va en decremento.

BIBLIOGRAFÍA

1. Borhidi, A y O. Muñiz: *Catálogo de plantas cubanas amenazadas o extinguidas*. Academia de Ciencias de Cuba, Instituto de Botánica. Editorial Academia, La Habana, 85 pp., 1983.
2. Cárdenas Álvarez, A. y P. Herrera Oliver: *Catálogo de las Colecciones Históricas y de Tipos del Herbario de la Academia de Ciencias de Cuba*, Editorial Academia, La Habana, 360 pp., 1991.
3. Cuesta Molina, A. y A. M. Peña Díaz: Herbario del Jardín Botánico de Cienfuegos, Resúmenes del VI Encuentro de Botánica "Johannes Bisse *In Memoriam*". Instituto Superior Pedagógico "José Martí", Camagüey, Cuba, 1997.
4. Holmgren, P. K.; N. H. Holmgren and I. C. Barnett: *Index Herbariorum, Part I: The Herbaria of the World*, Eighth Edition, New York Botanical Garden Press, USA, 693 pp., 1990.
5. Oxford University Press, System Simulation Ltd: *Index Kewensis 2.0 CD-ROM*. Data of Trustees of the Royal Botanic Gardens, Kew, 1997.
6. Peña, A e I. Fernández Rañal: Herbario AJBC, El Herbario del Jardín Botánico de Cienfuegos. Presentación en Póster, en el Evento Científico por el Centenario del Jardín Botánico de Cienfuegos, 2000.
7. Robles, G; M. Correa y R. Ocampo: Situación de los Herbarios de Centroamérica y el Caribe. *Turrialba*, Costa Rica, CATIE, Proyecto Conservación y Desarrollo Sostenible en América Central, 77 pp., 1996.

Recibido: 25/06/2009
Aceptado: 11/12/2009