

Plantas colectadas por Carlos Alberto Purpus (1851 – 1941), depositadas en la Sección Histórica del Herbario Nacional HAC*

Isora BARÓ OVIEDO** y Pedro Pablo HERRERA OLIVER**

ABSTRACT. The list of plants collected by C. A Purpus in Mexico and United States and deposited in HAC is shown.

KEY WORDS. Cuba, México, USA, Purpus historical collections, HAC

INTRODUCCIÓN

A través de los tiempos, diversos estudiosos de la Botánica, naturalistas o simples coleccionistas, han recolectado plantas, motivados por conocer el interesante mundo vegetal, enriqueciendo colecciones de herbario, las que han llegado hasta nuestros días permitiéndonos conocer incluso, plantas que ya hoy no existen o antiguos hábitats que han sido transformados en la actualidad.

Las recolectas de plantas muy antiguas fueron depositadas principalmente en herbarios de Estados Unidos y Europa; sin embargo, un considerable número de ejemplares de plantas cubanas y de otras regiones del planeta, recolectadas durante el Siglo XIX, están depositadas en La Sección Histórica del Herbario Nacional “Onaney Muñiz Gutiérrez” HAC, lo que potencia su valor.

Uno de estos colectores fue Carlos Alberto Purpus, hijo de una familia holandesa radicada en Alemania; nació el 26 de febrero de 1851 en las faldas de las montañas de Hanweilerhof, cerca de Kirchheimbolanden, al suroeste de Baviera, Alemania. Farmacéutico de estudios, probablemente influenciado por su padre, forestal encargado de la administración de los bosques reales de Baviera y su hermano que estudió jardinería en Frankfort, dedicó gran parte de su vida a la colecta y estudio de las plantas en el continente americano donde finalmente murió el 17 de enero de 1941 a la edad de 90 años (Sousa, 1969).

Desde 1887 recolecta en Estados Unidos y Canadá, en 1897 se traslada a México donde trabaja incansablemente hasta el fin de sus días (Beidleman y Ertter, 2002). Sus itinerarios de colecta en México fueron estudiados y publicados por Sousa (1969), pero su accionar en Estados Unidos está relativamente poco conocido (Ertter, 2002).

Sus ejemplares fueron un material valioso para la descripción de alrededor de 485 nuevos taxones para la ciencia, realizadas principalmente por Townshend Stith Brandegeee, publicados en las Revistas *Erythea*, *Zoe* y en las publicaciones botánicas de la Universidad de California entre 1909 y 1924 bajo el título de “*Plantae Mexicanae Purpusianae*”, en 12 partes, (Sousa, 1969).

Después de la muerte de Brandegeee, Purpus envió sus ejemplares al Herbario Nacional de Estados Unidos, los que fueron revisados por Paul C. Standley, que describió nueve especies nuevas, publicadas en *Journal of the Washington Academy of Science* en 1926 (Sousa, 1969).

Purpus no sólo recolectó plantas para colecciones de herbario, sino también plantas vivas. Envío plantas xerófitas

mexicanas a un invernadero en el jardín botánico de Darmstadt, Alemania, también al jardín botánico de Huntington, en San Marino, California y mandaba propágulos a horticultores en Estados Unidos y México.

Detalladas descripciones de los lugares donde recolectó, se reflejan en los diez artículos que publicó o se relatan en su correspondencia, depositada en los archivos de la Universidad de California. En cambio, no fue pródigo en datos, muy rara vez informaba el día del mes en que realizaba sus colectas, a lo que se agrega que los números son de poco valor, debido a que no siguen un orden cronológico de colecta (Sousa, 1969).

Sousa (1969) refiere que las colecciones de Purpus no son ricas en *exsiccata*, generalmente no pasan de 12, las cuales fueron distribuidas en herbarios de América y Europa (Holmgreen, 1990); sin embargo, no está reportado en la literatura la presencia de sus colecciones en el herbario HAC; por lo que nos proponemos dar información sobre los ejemplares de plantas recolectados por C. A. Purpus, depositados en la Sección Histórica de nuestro herbario.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se revisaron los ejemplares de plantas recolectadas por C. A. Purpus, depositados en la Sección Histórica del Herbario Nacional HAC. Con la información de las etiquetas se creó la base de Datos “PURPUS”, en formato ACCESS 2000, en la que se recoge información sobre: Número de colector, Familia, Género, Especie, Autor, Infra especie, Infra autor, Fenología, Localidad, País, Estado de conservación, Número de dubletas y si se reporta como Nuevo Taxón (nueva especie o nuevo género). Se evaluó el estado de conservación de los ejemplares de B (bueno), R (regular) y M (malo). Se realizó la actualización taxonómica de los taxones a través de la literatura especializada (*Index Kewensis*, versión digital, 1997).

RESULTADOS

Se encontró un total de 265 ejemplares en la colección de C. A. Purpus, depositados en la Sección Histórica del Herbario Nacional HAC, comprendidos entre los números 1 (Abril 1892 – 1893, Sudwestl Colorado, Estados Unidos) y 7600 (Junio 1913, Chiapas: Finca Mexiquito, Mexico) (Fig. 1); de esta colección 58 % de las muestras están en buen estado de conservación, 29% en estado regular y 13% en mal estado.

*Manuscrito aprobado en Noviembre de 2008.

**Instituto de Ecología y Sistemática, A. P. 8029, C. P. 10800, La Habana, Cuba.



Fig. 1. Ejemplar de la colección de C. A. Purpus depositado en la colección histórica del Herbario HAC.

Se observa incongruencia en la secuencia de la numeración, coincidiendo con lo expresado por Sousa (1969), pues recolectas realizadas en abril de 1894 en California: Coast Range, aparecen con números: 3091, 4002, 4016; mayores, que otras realizadas en Agosto 1895 – 97 en el propio estado de California: Sudostl. Sierra Nevada que aparecen numeradas: 2051, 2049. Otras realizadas en Julio 1895 – 97 también en California: Sudostl. Sierra Nevada y junio 1892 - 93 en Sudwestl Colorado tienen números consecutivos: 564 y 566 respectivamente.

En la colección depositada en el herbario HAC, están representadas 52 familias (Tabla 1), con 160 géneros y 262 especies (Tabla 2).

Las familias representadas por mayor número de muestras son: Polemoniaceae (24 ejemplares), Polygonaceae (21), Asteraceae (17), Scrophulariaceae (17), Rosaceae (14), Fabaceae (12), Hydrophyllaceae (10). Los géneros mejor representados son: *Gilia* (20 especies), *Eriogonium* (17 especies), *Mimulus* (8 especies) y *Pentstemon* (6 especies).

Tabla 1. Familias representadas en la colección de C. A. Purpus depositadas en el Herbario HAC.

Familias			
Amaranthaceae	Convolvulaceae	Mimosaceae	Rubiaceae
Apiaceae	Cyperaceae	Moraceae	Salicaceae
Apocynaceae	Ericaceae	Nyctaginaceae	Sapindaceae
Aristolochiaceae	Euphorbiaceae	Oleaceae	Saxifragaceae
Aspleniaceae	Fabaceae	Onagraceae	Scrophulariaceae
Asteraceae	Fagaceae	Papaveraceae	Selaginellaceae
Boraginaceae	Gentianaceae	Polemoniaceae	Solanaceae
Brassicaceae	Gesneriaceae	Polygonaceae	Sterculiaceae
Campanulaceae	Hydrophyllaceae	Portulacaceae	Valerianaceae
Caprifoliaceae	Iridaceae	Primulaceae	Violaceae
Caryophyllaceae	Lamiaceae	Pteridaceae	
Celastraceae	Liliaceae	Ranunculaceae	
Chenopodiaceae	Malvaceae	Rhamnaceae	
Cistaceae	Melastomataceae	Rosaceae	

Tabla 2. Número de colector, familia y nombre científico de los taxones.

Número colector	Nombre científico	Familia
6336	<i>Iresine</i> sp	Amaranthaceae
12	<i>Peucedanum grayi</i> C. et K.	Apiaceae
83	<i>Cymopterus purpureus</i> S. Wats.	Apiaceae
446	<i>Oreoxis humilis</i> Raf.	Apiaceae
1803	<i>Cymopterus terebinthinus</i> Torr. et Gray	Apiaceae
6823	<i>Haplophyton cimicidium</i> A. DC.	Apocynaceae
6826	<i>Aristolochia purpusii</i> Brandg.	Aristolochiaceae
2413	<i>Asplenium auritum</i> Sw	Aspleniaceae
19 (1966)	<i>Brickellia microphylla</i> Gray	Asteraceae
S/N 1	<i>Brickellia multiflora</i> Kell	Asteraceae
S/N 2	<i>Bigelowia multiflora</i> Kell	Asteraceae
S/N 3	<i>Chaenactis alpina</i> James	Asteraceae
205	<i>Setinella linearifolia</i> Torr. et Gray	Asteraceae
210	<i>Townsendia fendleri</i> Gray	Asteraceae
257	<i>Gnaphalium palustre</i> Nutt.	Asteraceae

Tabla 2. Continuación. Número de colector, familia y nombre científico de los taxones.

Número colector	Nombre científico	Familia
331	<i>Grindelia squarrosa</i> Dun var. <i>nuda</i> Gray	Asteraceae
412	<i>Gutierrezia euthamiae</i> Torr. et Gray	Asteraceae
611	<i>Artemisia norvegica</i> Fries	Asteraceae
1631	<i>Antennaria alpina</i> Gaert.	Asteraceae
1773	<i>Hemizonia wheeleri</i> Gray	Asteraceae
5017	<i>Laiya heterotricha</i> Hook et Arn.	Asteraceae
5136	<i>Raillardella scaposa</i> Gray var. <i>lisenia</i>	Asteraceae
5356	<i>Brickellia linifolia</i> Gat.	Asteraceae
5463	<i>Tetradymia stenolepis</i> Greene	Asteraceae
5706	<i>Eriophyllum pringlei</i> Gray	Asteraceae
16	<i>Eritridium fulvocanescens</i> Gray	Boraginaceae
548	<i>Mertensia oblongifolia</i> Dom.	Boraginaceae
1012	<i>Plagiobothrys rufescens</i> Fish et Mey.	Boraginaceae
1707	<i>Krynitzkia oxycaria</i> Gray	Boraginaceae
3091	<i>Plagiobothrys nothofulvus</i> Gray	Boraginaceae
5304	<i>Krynitzkia circumcissa</i> Gray	Boraginaceae
5323	<i>Krynitzkia leucophaea</i> Gray	Boraginaceae
5433	<i>Krynitzkia utahensis</i> Gray	Boraginaceae
5542	<i>Plagiobothrys torreyi</i> Gray	Boraginaceae
6692	<i>Cordia appendiculata</i> Greenman	Boraginaceae
70	<i>Lesquerella ludoviicana</i> S. Wats.	Brassicaceae
188	<i>Stanleya pinnatifida</i> Nutt.	Brassicaceae
531	<i>Erysimum asperum</i> D C var. <i>purpureum</i>	Brassicaceae
1501	<i>Arabis platysperma</i> Gray	Brassicaceae
1840	<i>Draba lemmoni</i> S. Wats.	Brassicaceae
4002	<i>Athysanus pusillus</i> Greene	Brassicaceae
564	<i>Nemacladus ramosissimus</i> Nutt.	Campanulaceae
376	<i>Symphoricarpus arerophilus</i> Gray	Caprifoliaceae
1774	<i>Lonicera conjugialis</i> Kell.	Caprifoliaceae
5235	<i>Symphoricarpus orophilus</i> Gray	Caprifoliaceae
5253	<i>Arenaria nuttallii</i> Pax var. <i>gracilis</i> Rob.	Caryophyllaceae
74	<i>Pachystima legersinities</i> Raf.	Celastraceae
1027	<i>Pachystima legersinities</i> Raf.	Celastraceae
174	<i>Atriplex confertifolium</i> S. Wats.	Chenopodiaceae
215	<i>Graya polygoloides</i> Hook et Arn.	Chenopodiaceae
224	<i>Atriplex canescens</i> James	Chenopodiaceae
5409	<i>Atriplex canescens</i> James	Chenopodiaceae
1141	<i>Gaura suffruticulosa</i> Benth.	Cistaceae
6808	<i>Evolvulus commelinifolius</i> Fernand.	Convolvulaceae
6906	<i>Ipomoea alata</i> Rose	Convolvulaceae
6914	<i>Ipomoea pentaphylla</i> Jacq.	Convolvulaceae
5633	<i>Cyperus aristatus</i>	Cyperaceae
1399	<i>Sedum glandulosum</i> Jacq.	Ericaceae
1004	<i>Arctostaphylos tomentosa</i> Dougl.	Ericaceae
1021	<i>Arctostaphylos glauca</i> Lindl.	Ericaceae
1776	<i>Kalmia glauca</i> DC var. <i>microphylla</i> Hook	Ericaceae
136	<i>Vaccinium occidentale</i> Gray	Ericaceae
6894	<i>Acalypha purpusii</i> Brandg.	Euphorbiaceae
6895	<i>Euphorbia chiapensis</i> Brandg.	Euphorbiaceae
6923	<i>Caperonia palustris</i> St. Hil.	Euphorbiaceae
6960	<i>Phyllanthus purpusii</i> Brandg.	Euphorbiaceae

Tabla 2. Continuación. Número de colector, familia y nombre científico de los taxones.

Número colector	Nombre científico	Familia
540	<i>Trifolium dasyphyllum</i> Torr. et Gray	Fabaceae
590	<i>Astragalus oreophilus</i> S. Wats	Fabaceae
1676	<i>Lupinus breweri</i> Gray	Fabaceae
1853	<i>Astragalus purshii</i> Dongl.	Fabaceae
2051	<i>Lupinus covillei</i> Greene	Fabaceae
5052	<i>Hosackia argophylla</i> Gray	Fabaceae
5056	<i>Trifolium microcephalum</i> Pursh.	Fabaceae
5221	<i>Lupinus lyallii</i> Gray var <i>danaus</i> S. Wats.	Fabaceae
5301	<i>Lupinus densiflorus</i> Benth.	Fabaceae
5608	<i>Cercis occidentalis</i> Torr.	Fabaceae
6813	<i>Apoplanesia paniculada</i> Presl.	Fabaceae
1115	<i>Quercus agrifolia</i> Nutt.	Fagaceae
1126	<i>Quercus chrysolepis</i> Liebm.	Fagaceae
4019	<i>Quercus garryana</i> Dunge	Fagaceae
5095	<i>Quercus dumosa</i> Nutt.	Fagaceae
6998	<i>Quercus cyclobalanoides</i> Trelease	Fagaceae
146	<i>Erythraea venusta</i> Gray	Gentianaceae
692	<i>Genciana garryi</i> Engelm.	Gentianaceae
1586	<i>Genciana calycosa</i> Griseb.	Gentianaceae
2049	<i>Gentiana serrata</i> Punn var. <i>holopetala</i> Gray	Gentianaceae
6822	<i>Schultesia stenophylla</i> Mart.	Gentianaceae
6836	<i>Achimenes andrieuxii</i> DC.	Gesneriaceae
6841	<i>Achimenes longiflora</i> DC.	Gesneriaceae
6851	<i>Episcia inclinata</i> Brandg.	Gesneriaceae
6853	<i>Kohleria saxicola</i> Brandg.	Gesneriaceae
7007	<i>Kohleria fruticosa</i> Brandg.	Gesneriaceae
7019	<i>Plocainiophylla flava</i> Brandg.	Gesneriaceae
7049	<i>Kokleria chiapensis</i> Brandg.	Gesneriaceae
7070	<i>Kokleria collina</i> Brandg.	Gesneriaceae
7600	<i>Pinarophyllum flavum</i> Brandg.	Gesneriaceae
1145	<i>Emmenanthe penduliflora</i> Benth.	Hydrophyllaceae
1448	<i>Nama rothrockii</i> Gray	Hydrophyllaceae
1460	<i>Phacelia hydrophylloides</i> Torr.	Hydrophyllaceae
1720	<i>Nemophila pulchella</i> Easiw	Hydrophyllaceae
1791	<i>Phacelia eisenii</i> Brandg.	Hydrophyllaceae
1858	<i>Hesperochiron californicus</i> S. Wats.	Hydrophyllaceae
5057	<i>Lemmonia californica</i> Gray	Hydrophyllaceae
5549	<i>Pliacelia curvipes</i> Torr.	Hydrophyllaceae
5592	<i>Draperia systila</i> Torr.	Hydrophyllaceae
5603	<i>Phacelia purpusi</i> Brandg.	Hydrophyllaceae
5237	<i>Sisyrinchium elmerii</i> Greene	Iridaceae
1142	<i>Monardella odoratissima</i> Benth.	Lamiaceae
4874	<i>Scutellaria potosina</i> Brandg.	Lamiaceae
5585	<i>Trichostema oblongum</i> Benth	Lamiaceae
7006	<i>Salvia tonalensis</i> Brandg.	Lamiaceae
876	<i>Fritillaria biflora</i> Lol	Liliaceae
880	<i>Erythronium grandiflorum</i> Pursh	Liliaceae
2359	<i>Sida urens</i> L.	Malvaceae
6893	<i>Hibiscus iochromus</i> Brandg.	Malvaceae
6709	<i>Tibouchina schiedeana</i> Cogn.	Melastomataceae
6772	<i>Tibouchina aliena</i> Brandg.	Melastomataceae

Tabla 2. Continuación. Número de colector, familia y nombre científico de los taxones.

Número colector	Nombre científico	Familia
6774	<i>Pterolepis exigua</i> Triana	Melastomataceae
6776	<i>Miconia aff. macrophylla</i> Triana	Melastomataceae
6784	<i>Conostegia purpusii</i> Brandg.	Melastomataceae
6787	<i>Monochaetum calcaratum</i> Triana	Melastomataceae
6804	<i>Acisanthera simplex</i> Brandg.	Melastomataceae
4003	<i>Hosackia brachycarpa</i> Benth.	Mimosaceae
6630	<i>Mimosa albida</i> H ex B	Mimosaceae
6625	<i>Ficus</i> sp.	Moraceae
6900	<i>Dorstenia contajerva</i> L.	Moraceae
7040	<i>Myriocarpa longipes</i> Liebm.	Moraceae
1877	<i>Abronia alpina</i> Brandg.	Nyctaginaceae
5388	<i>Forestiera neo - mexicana</i> Gray	Oleaceae
37	<i>Oenothera seapoidea</i> Nutt.	Onagraceae
1125	<i>Zauschneria californica</i> Presl.	Onagraceae
1406	<i>Epilobium obcordatum</i> Gray	Onagraceae
1932	<i>Oenothera gauraeiflora</i> Torr. et Gray	Onagraceae
1978	<i>Jussiaea repens</i> L. var. <i>californica</i> S. Wats.	Onagraceae
5294	<i>Boisduvalia densiflora</i> S. Wats.	Onagraceae
1750	<i>Platystigma californicum</i> Benth. et Hook	Papaveraceae
1762	<i>Dicentra formosa</i> DC.	Papaveraceae
5005	<i>Eschscholzia tenuifolia</i> Hook	Papaveraceae
5041	<i>Dendromecon rigidum</i> Benth.	Papaveraceae
5361	<i>Eschscholzia minutiflora</i> S. Wats.	Papaveraceae
17	<i>Phlox longifolia</i> Nutt.	Polemoniaceae
113	<i>Gilia pumila</i> Nutt.	Polemoniaceae
404	<i>Polemonium humile</i> Wild. var. <i>pulchellum</i> Gray	Polemoniaceae
474	<i>Polemonium confertum</i> Gray	Polemoniaceae
478	<i>Phlox douglasii</i> Hook	Polemoniaceae
504	<i>Gilia pungens</i> Benth.	Polemoniaceae
722	<i>Gilia breveri</i> Gray	Polemoniaceae
1013	<i>Gilia androsaea</i> Liebm.	Polemoniaceae
1031	<i>Gilia tricolor</i> Benth.	Polemoniaceae
1518	<i>Gilia ciliata</i> Benth.	Polemoniaceae
1839	<i>Gilia aggregata</i> Spreng.	Polemoniaceae
4020	<i>Gilia bolanderi</i> Gray	Polemoniaceae
5024	<i>Gilia brevicula</i> Gray	Polemoniaceae
5101	<i>Gilia latiflora</i> Gray	Polemoniaceae
5130	<i>Gilia capillaris</i> Kell.	Polemoniaceae
5360	<i>Gilia matthewsii</i> Gray	Polemoniaceae
5391	<i>Gilia floccosa</i> Gray	Polemoniaceae
5404	<i>Gilia aurea</i> Nutt.	Polemoniaceae
5456	<i>Gilia pungens</i> Benth var. <i>squarrosa</i> Gray	Polemoniaceae
5482	<i>Gilia filifolia</i> Nutt.	Polemoniaceae
5505	<i>Gilia pungens</i> Benth.	Polemoniaceae
5506	<i>Gilia densifolia</i> Benth.	Polemoniaceae
5573	<i>Gilia virgata</i> Steud. var. <i>floribunda</i> Gray	Polemoniaceae
5612	<i>Gilia viscidula</i> Gray	Polemoniaceae
859	<i>Eriogonum stellatum</i> Benth var <i>halisalforme</i> Gray	Polygonaceae
1124	<i>Eriogonum montanum</i> Stockes	Polygonaceae
1137	<i>Eriogonum lobbii</i> Torr et Gray	Polygonaceae
1146	<i>Eriogonum ovalifolium</i> Nutt. var <i>purpureum</i> Nutt.	Polygonaceae

Tabla 2. Continuación. Número de colector, familia y nombre científico de los taxones.

Número colector	Nombre científico	Familia
1210	<i>Eriogonium spergulinum</i> Gray	Polygonaceae
1918	<i>Eriogonium stellatum</i> Benth.	Polygonaceae
1926	<i>Eriogonium divaricatum</i> Nutt.	Polygonaceae
5027	<i>Chorizanthe xanthi</i> S. Wats.	Polygonaceae
5166	<i>Polygonum schantense</i> Brew	Polygonaceae
5168	<i>Eriogonium marifolium</i> Torr. et Gray	Polygonaceae
5211	<i>Eriogonium wrightii</i> Torr.	Polygonaceae
5247	<i>Eriogonium spergulinum</i> Gray	Polygonaceae
5300	<i>Chorizanthe thurberi</i> S. Wats.	Polygonaceae
5325	<i>Eriogonium stokesae</i>	Polygonaceae
5396	<i>Eriogonium trichopodum</i> Torr.	Polygonaceae
5412	<i>Eriogonium balleyi</i> S. Wats.	Polygonaceae
5460	<i>Oxytheca perfoliata</i> Torr et Gray	Polygonaceae
5462	<i>Eriogonium nidularium</i> Coville	Polygonaceae
5470	<i>Eriogonium pusillum</i> Torr et Gray	Polygonaceae
5510	<i>Eriogonium stellatum</i> Benth var <i>bahiaeforme</i> S. Wats.	Polygonaceae
5558	<i>Eriogonium angulosum</i> Benth.	Polygonaceae
1805	<i>Claytonia nevadensis</i> S. Wats.	Portulacaceae
2015	<i>Spraguea umbellata</i> Torr var <i>alpina</i>	Portulacaceae
4016	<i>Calandrinia caulescens</i> H B K var <i>lienziessii</i> Gray	Portulacaceae
5271	<i>Spraguea umbellata</i> Torr.	Portulacaceae
78	<i>Androsace filiformis</i> Rety	Primulaceae
168	<i>Androsace occidentalis</i> Pursh.	Primulaceae
453	<i>Androsace septentrionalis</i> Pursh.	Primulaceae
628	<i>Androsace occidentalis</i> Pursh.	Primulaceae
1389	<i>Primula suffrutescens</i> Gray	Primulaceae
838	<i>Cheilanthes myriophylla</i> Desv.	Pteridaceae
838	<i>Pellaea ornithopus</i> Hook	Pteridaceae
27	<i>Ranunculus glaberrimus</i> Hook	Ranunculaceae
121	<i>Trollius laxus</i> Salisb.	Ranunculaceae
246	<i>Ranunculus nivalis</i> L	Ranunculaceae
486	<i>Ranunculus hakanleyi</i> Gray	Ranunculaceae
S/N 5	<i>Rhamnus californica</i> Eselish var. <i>tomentellus</i> Brew.	Rhamnaceae
232	<i>Ceanothus fendleri</i> Gray	Rhamnaceae
1058	<i>Ceanothus diversifolius</i> Rell.	Rhamnaceae
1438	<i>Ceanothus pinetorum</i> Coville	Rhamnaceae
6657	<i>Ceanothus azureus</i> Des f.	Rhamnaceae
89	<i>Cercocarpus parvifolius</i> Nutt.	Rosaceae
238	<i>Sibbaldia procumbens</i> L.	Rosaceae
503	<i>Purshia tridentata</i> DC.	Rosaceae
607	<i>Holodiscus discolor</i> Asiliet	Rosaceae
1025	<i>Cercocarpus parvifolius</i> Nutt.	Rosaceae
1028	<i>Heteromeles arbutifolia</i> Roem.	Rosaceae
1867	<i>Ivesia santolinoides</i> Gray	Rosaceae
1909	<i>Chamaebatiaria millefolium</i> Max.	Rosaceae
5126	<i>Ivesia purpusii</i> Brandeg	Rosaceae
5178	<i>Ivesia gordonii</i> Toor ex Gray var <i>pygmaea</i> S. Wats.	Rosaceae
5242	<i>Potentilla glandulosa</i> Sol var <i>nevadensis</i> S. Wats.	Rosaceae
5580	<i>Chamaebatia foliosa</i> Benth.	Rosaceae
5587	<i>Adenostoma fasciculatum</i> Hook et Arn.	Rosaceae
1158	<i>Adenostoma fasciculatum</i> Hook et Arn.	Rosaceae

Tabla 2. Continuación. Número de colector, familia y nombre científico de los taxones.

Número colector	Nombre científico	Familia
1933	<i>Galium stellatum</i> Kell.	Rubiaceae
6640	<i>Crusea elata</i> Brandg.	Rubiaceae
6806	<i>Stemodia micrantha</i> Brandg.	Rubiaceae
6832	<i>Crusea coccinea</i> DC.	Rubiaceae
7025	<i>Rondeletia gratissima</i> Hemsley	Rubiaceae
7057	<i>Stylosiphonia glabra</i> Brandg.	Rubiaceae
566	<i>Populus angustifolia</i> James	Salicaceae
5471	<i>Salix laevigata</i> Belele	Salicaceae
6689	<i>Serjania</i> sp	Sapindaceae
90	<i>Fendlera rupicola</i> Engelman et Gray	Saxifragaceae
218	<i>Porophyllum ramosissimum</i> Nutt.	Saxifragaceae
511	<i>Philadelphus microphyllus</i> Gray	Saxifragaceae
543	<i>Saxifraga flagellaris</i> Willd.	Saxifragaceae
1775	<i>Mitella breweri</i> Gray	Saxifragaceae
1779	<i>Ribes cereum</i> Dougl.	Saxifragaceae
5582	<i>Philadelphus lewisii</i> Pursh var <i>californicum</i> Gray	Saxifragaceae
5719	<i>Saxifraga tolmiei</i> Torr et Gray	Saxifragaceae
6972	<i>Phyllonoma laticuspis</i> Engler	Saxifragaceae
1354	<i>Mimulus bolanderi</i> Gray	Scrophulariaceae
1358	<i>Mimulus floribundus</i> Dougl.	Scrophulariaceae
1461	<i>Mimulus primuloides</i> Benth.	Scrophulariaceae
1155	<i>Mimulus nanus</i> Hook et Arn.	Scrophulariaceae
1343	<i>Mimulus bicolor</i> Hartm.	Scrophulariaceae
1344	<i>Mimulus gracilipes</i> Rob.	Scrophulariaceae
1348	<i>Mimulus inconspicuus</i> Gray var. <i>acutidens</i> Gray	Scrophulariaceae
5526	<i>Mimulus fremontii</i> Gray	Scrophulariaceae
S/N	<i>Calliunsia parviflora</i> Dongl.	Scrophulariaceae
1	<i>Pedicularis centranthera</i> Gray	Scrophulariaceae
556	<i>Pentstemon halli</i> Gray	Scrophulariaceae
823	<i>Diplacus glutinosus</i> Nutt.	Scrophulariaceae
848	<i>Pentstemon azurens</i> Benth.	Scrophulariaceae
856	<i>Pentstemon corymbosus</i> Benth.	Scrophulariaceae
1009	<i>Pedicularis densiflora</i> Benth.	Scrophulariaceae
1032	<i>Orthocarpus densiflorus</i> Benth.	Scrophulariaceae
1101	<i>Pentstemon davidsonii</i> Greene	Scrophulariaceae
1157	<i>Pentstemon purpusi</i> Brandeg	Scrophulariaceae
1393	<i>Pentstemon davidsonii</i> Greene	Scrophulariaceae
6941	<i>Vandellia difusa</i> L.	Scrophulariaceae
784	<i>Selaginella underwoodii</i> Hieron	Selaginellaceae
1046	<i>Solanum umbelliferum</i> Eschsh	Solanaceae
5053	<i>Solanum xanti</i> Gray	Solanaceae
6694	<i>Ayenia dentata</i> Brandg.	Sterculiaceae
6703	<i>Valeriana sorbifolia</i> HBK	Valerianaceae
1049	<i>Viola chrysantha</i> Hook.	Violaceae
5051	<i>Viola pedunculata</i> Torr. et Gray	Violaceae
6673	<i>Viola scandens</i> Kunth.	Violaceae

En el análisis de las anotaciones de las etiquetas se observa, que 12 ejemplares están señalados como nuevas especies; éstos corresponden a las familias: Gesneriaceae, Lamiaceae, Nyctaginaceae, Rosaceae y Rubiaceae (Tabla 3); los datos de *Abronia alpina* Brandg. (número 1877), Gesneriaceae, coinciden con los referidos por Tiehm (2002) en su trabajo sobre

los ejemplares tipo depositados en el Herbario U.S. (Tabla 3), por lo que este ejemplar de nuestra colección probablemente sea un isotipo. También se refieren dos nuevos géneros: *Stylosiphonia glabra* Brandg. (Rubiaceae) y *Pinariophyllum flavum* Brandg. (Gesneriaceae).

Tabla 3. Taxones señalados como nuevas especies y nuevos géneros.

No. colector	Nombre científico	Familia
Nuevas especies		
1877	<i>Abronia alpina</i> Brandg.	Nyctaginaceae
6640	<i>Crusea elata</i> Brandg.	Rubiaceae
6851	<i>Episcia inclinata</i> Brandg.	Gesneriaceae
5126	<i>Joesia purpusii</i> Brandg.	Rosaceae
7007	<i>Kohleria fruticosa</i> Brandg.	Gesneriaceae
6853	<i>Kohleria saxicola</i> Brandg.	Gesneriaceae
7049	<i>Kohleria chiapensis</i> Brandg.	Gesneriaceae
7070	<i>Kohleria collina</i> Brandg.	Gesneriaceae
7019	<i>Plocainiophylla flava</i> Brandg.	Gesneriaceae
7006	<i>Salvia tomalensis</i> Brandg.	Lamiaceae
6806	<i>Stemodia micrantha</i> Brandg.	Rubiaceae
4874	<i>Scutellaria potosina</i> Brandg.	Lamiaceae
Nuevos géneros		
7057	<i>Stylosiphonia glabra</i> Brandg.	Rubiaceae
6700	<i>Pinariophyllum flavum</i> Brandg.	Gesneriaceae

Constituye un aspecto importante la verificación de los ejemplares tipo de la colección, pues enriquece el valor de la colección histórica del Herbario HAC, en la que hasta el presente, solo de plantas cubanas se reportan alrededor de 2700 ejemplares tipo (Ventosa com. pers.).

Las recolecciones realizadas en Estados Unidos representadas en esta colección, corresponden a: Sudwestl Colorado y California (Sudostl. Sierra Nevada y Coast Range) y las de México a: Veracruz (Zacupan); Chiapas (Tonala, Sierra Tonala, Cerro del Boquerón, Boquerón, Finca Tolanda, Finca Mexiquito, Hacienda Covadonga y Finca Irlanda); Oaxaca (Picacho y San Jerónimo) y San Luis de Potosí (Minas de San Rafael).

En los ejemplares de esta colección, se observan tres tipos de etiquetas, las que se corresponden con el material recolectado en Estados Unidos, se identifican como "Plantae Purpusianae" (Fig. 2) y las del material mexicano están encabezadas como "Plantae Mexicanae Purpusianae" (Fig. 3) y "Flora of México" (Fig. 4).

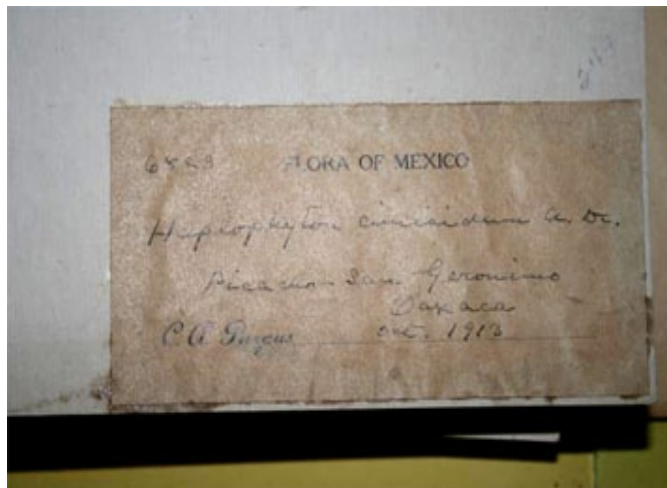


Fig. 2. Etiqueta del material recolectado en Estados Unidos.

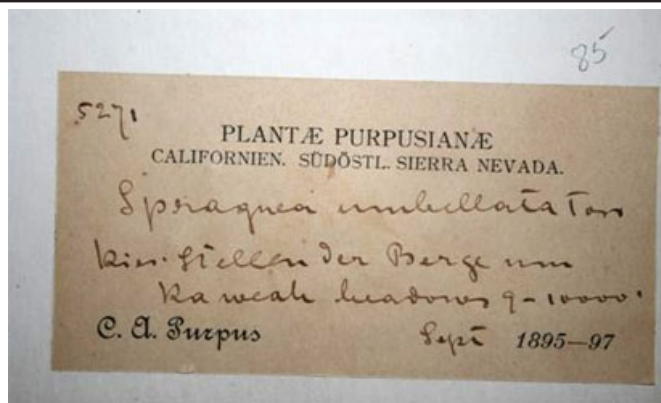


Fig. 3. Etiqueta del material recolectado en México.



Fig. 4. Etiqueta del material recolectado en México.

CONCLUSIONES

La importancia histórica de la colección de C. A. Purpus depositada en la Sección Histórica del herbario HAC, puede incrementarse, cuando se verifiquen los ejemplares tipo señalados.

Esta colección cuenta con 265 ejemplares, distribuidos en 52 familias, 160 géneros y 262 especies.

Las familias mejor representadas son: Polemoniaceae (24 ejemplares), Polygonaceae (21), Asteraceae (17), Scrophullariaceae (17), Rosaceae (14), Fabaceae (12), Hydrophyllaceae (10).

Los géneros mejor representados son: *Gilia* (20 especies), *Eriogonium* (17), *Mimulus* (8) y *Pentstemon* (6).

58% de las muestras están en buen estado de conservación, 29% en estado regular y 13% en mal estado.

Agradecimientos. A Josmaily Lóriga y Lucía Hechevarría, por la información aportada.

Fotos: Maikel Cañizares.

REFERENCIAS

Beidleman, R y Ertter, B. 2002. Purpus among the Peaks. Carl Purpus, *Plant Collector in Western America*. <http://ucjeps>.

Berkeley. Cdu./Purpus/types.html.

Ertter, B. 2002. On the Trail, with Purpus, in California. Carl Purpus, *Plant Collector in Western America*. <http://ucjeps.berkeley.edu/Purpus/types.html>.

Holmgreen, P. y N. Holmgreen. 1990. *Index Herbariorum. Part I: The Herbaria of the World*. Ed.8, *Regnum Veg.* 120. New York, 693pp.

Index Kewensis ver.2.0.1997. Oxford University Press.

Sousa, M. 1969. *Las colecciones botánicas de C. A. Purpus en México. Período 1898 – 1925*. Univ. of California Press. Berkeley and Los Angeles. 36pp.

Tiehm, J. 2002. *Types Based on Purpus Collections*. Carl Albert Purpus, *Plant Collector in Western North America*. <http://ucjeps.berkeley.edu/Purpus/types.html>.

Comunicaciones personales. Msc. Iralys Ventosa Rodríguez (2006). Instituto de Ecología y Sistemática. Cuba.

Instituto de Ecología y Sistemática

*Visite nuestro sitio en Internet:
www.ecosis.cu*
