Flora Montiberica 70: 3-49 (III-2018). ISSN: 1138-5952, edic. digital: 1988-799X

SOBRE LAS COLECCIONES BURGALESAS Y OTRAS EUROPEAS DE ENRIQUE PÉREZ ARBELÁEZ (1896-1972), DEPOSITADAS EN EL HERBARIO NACIONAL COLOMBIANO

Juan A. ALEJANDRE[1], Javier BENITO AYUSO[2], José Luis FERNÁNDEZ ALONSO[3], Javier María GARCÍA-LÓPEZ[4] & Gonzalo MATEO SANZ[5]

[1]C/ Txalaparta, 3, 1º izda. 01006-Vitoria/Gasteiz
[2]C/ Cárcava, 1. 26315-Alesón (La Rioja)
[3]Real Jardín Botánico, CSIC. Plaza de Murillo, 2. 28014-Madrid
[4]Servicio Territorial de Medio Ambiente. Junta de Castilla y León. C/ Juan de Padilla, s/n. 09006-Burgos
[5]Jardín Botánico. Universidad de Valencia. C/ Quart, 80. 46008-Valencia. gonzalo.mateo@uv.es

RESUMEN: Tras una introducción dedicada a glosar la personalidad del botánico colombiano, deteniéndose en algunos apuntes biográficos, se hace una relación crítica de 214 pliegos de plantas del *Herbario de Enrique Pérez Arbeláez. Colecciones en Europa*, recolectadas en España entre los años 1922 y 1925, depositadas en el *Herbario Nacional Colombiano* (COL). **Palabras clave:** Pérez Arbeláez, Flora, plantas vasculares, España, Colombia,

ABSTRACT: About Spanish and other European plant collections of Enrique Pérez Arbeláez deposited in the Colombian National Herbarium. After a introduction dedicated to gloss the personality of the Colombian botanist, stopping in some biographical notes, a critical relationship is made on the 214 sheets of the *Herbarium of Enrique Pérez Arbeláez. Collections in Europe*, collected in Spain between 1922 and 1925, deposited in the Colombian National Herbarium (COL). **Keywords:** Pérez Arbeláez, Flora, Vascular plants, Spain, Colombia,

Oh valle sin altura madre, donde todo duerme horrible mediantinta, sin ríos frescos, sin entradas de amor.

Oh voces y ciudades que pasan cabalgando en un dedo tendido que señala a calva Unidad.

Mientras pasan, de mucho en mucho, gañanes de gran costado sabio detrás de las tres tardas dimensiones
Hoy, mañana, ayer
César Vallejo // TRILCE, LXIV

INTRODUCCIÓN

Enrique Pérez Arbeláez (fig. 1) nació el 1 de marzo de 1896 en Medellín, en el departamento de Antioquia, Colombia. Nieto e hijo de militares de alta graduación; su padre fue el general, ingeniero civil Jesús María Pérez Botero y su madre Carolina Arbeláez Urdaneta. Entre sus ancestros antioqueños y bogotanos, como él mismo anota, hay orígenes vascos, asturianos y genoveses (PÉREZ ARBELÁEZ, 1964a). A los 7 años, solía acompañar a su abuelo materno, general de graduación con conocimientos agronómicos obtenidos en Londres, a las haciendas de Sasaima y Simijaca (Cundinamarca). Allí donde el abuelo tenía café, frutales, cereales y ganado es donde Pérez Arbeláez habla de sus primeros contactos con la naturaleza.

Primeros años de estudiante en Colombia y España. Completó sus estudios primarios en el colegio de los Hermanos Cristianos de La Salle de Bogotá (que en 1890 habían llegado a Colombia desde Francia, y fundado colegios de enseñanza para niños y jóvenes). Desde los 12 años continuó y finalizó el bachillerato en el Colegio Nacional de San Bartolomé dirigido por los jesuitas (de ahí el título de *Ilustre Bartolino* con el que se le caracterizaría más tarde), donde se gradúa en 1922 en la especialidad de Ciencias y de donde refiere inmejorables palabras hacia sus educadores. Desde joven debía irradiar claras muestras de su personalidad, de su inteligencia, disposición ávida y curiosidad inquieta para abordar el estudio de las ciencias. Fue cuando, de acuerdo con la familia, los responsables de la Compañía de Jesús en Colombia le envían a España al año siguiente (1923), al Colegio Máximo que tenía la Orden en Oña (Burgos), para estudiar la carrera eclesiástica (primero Filosofía y finalmente Teología). Allí comenta Pérez Arbeláez haber colaborado activamente con su profesor de biología el P. José A. Laburu en la elaboración de las ilustraciones de su texto de Citología e Histología (PÉREZ ARBELÁEZ, 1964b). Siguiendo la pauta tan extendida en aquellos años entre sus miembros jóvenes simultaneó esos estudios con una dedicación preferente hacia varías ciencias (1923-1926), realizando cursos de física, mineralogía, cosmografía, matemáticas, química y biología, etc., con especializaciones en sismología en Granada y microscopía en Madrid y Barcelona. En esos años mantiene numerosos y enriquecedores contactos entre compañeros de la Orden que cursan o dedican parte del tiempo a esas mismas disciplinas o a otras como es el caso de la arqueología.

En Barcelona con el jesuita gerundés P. Jaime Pujiula (TEIXIDÓ, 2010), biólogo, citólogo y embriólogo; con el condiscípulo mexicano y biólogo Jesús Amozurrutia y con la colaboración del célebre P. Joaquín María de Barnola (O'NEILL & DOMÍNGUEZ, 2001) (biólogo en el Municipal de la Ciudad Condal que traducía por aquellas fechas la botánica de Strasburger), planearon, escribieron e ilustraron su *Tratado Completo de Biología Moderna*, en cuatro volúmenes. Confesaba por aquellos años que pudo dedicar a la biología cuanto tiempo podía quitar a la filosofía, a los paseos y días de campo por las riberas del Oca y la Bureba castellana. No había visto la luz el primero de los tomos en Casa Isart, cuando terminados los tres años de filosofía, volvió a Colombia y a *San Bartolomé* para hacer la prueba y práctica del magisterio. Un posterior regreso a España le permitió hacer el oportuno seguimiento a la impresión de los cuatro volúmenes mencionados, el de la Biología General en septiembre de 1925; de la Embriología General, Anatomía, Biología e Higiene Humanas en 1926, año en que se ordenaba *sacerdote católico jesuita* (BARNOLA & al. 1925, 1926).

Estudios doctorales en Alemania. Los dos últimos tomos del *Tratado Completo de Biología Moderna,* el de la Botánica [1928] y de la Zoología [1929] (BARNOLA & al. 1928, 1929), vieron la luz cuando Pérez Arbeláez ya se encontraba en Holanda y Alemania, hacia donde había partido en 1927 para realizar un curso de doctorado en Filosofía e ingresar en la *Ludwig Maximilians Universität* de Munich, bajo la tutela de la cátedra del Dr. Karl I.E.R. von Goebel (1855-1932). Pérez Arbeláez tuvo la suerte de interesar a este gran botánico, pteridólogo y morfólogo, trabajando en su tesis con empeño difícilmente superable. Para el estudio de la discutida *filogénesis de las Davalliaceae*, un grupo de helechos originarios del mesozoico subendémicos de la región Indomalásica, debió estudiar embriológicamente las progresiones en cuantas especies se hallaron vivas en los Jardines Botánicos de Europa (incluidas las Canarias hasta donde se extendía su areal). En este

empeño su trabajo se vio notablemente facilitado por el dominio de la técnica microscópica y del dibujo histológico adquirido previamente en España. Después de tomar otros cursos con eminentes botánicos y zoólogos de la institución y de culminar su investigación, en 1928 recibe el título de *Doctor en Ciencias Biológicas* con una tesis centrada en la citología y morfología de *Davaliaceae*, que apareció publicada en *Bot. Abhadl.* (PÉREZ ARBELÁEZ, 1928) y por la cual se le concedió, además de la *Summa cum laude,* una importante beca para ampliar estudios en el Jardín Botánico de Witenzog, en Java. Como curiosidad histórica, en el primer herbario europeo de Pérez Arbeláez, se conserva una muestra de *Davallia canariensis*, recibida como obsequió de Pio Font Quer, como recoge la anotación manuscrita que acompaña a la muestra (Fig. 2).

La publicación del legado de la Expedición Botánica, un proyecto de vida. Tenía entonces 32 años y una sólida formación científica e intelectual, a la que se sumaba una posición ética ante la vida en apariencia igualmente sólida. Pero de pronto y sorpresivamente, se vio en la tesitura de tener que enfrentarse a la primera de sus decisiones personales importantes. Desde Madrid le llegan noticias de que entre los botánicos españoles se estaba fraguando el proyecto de retomar la publicación de la *Flora de Mutis.* Una decisión impulsiva, de la que él mismo reconoce no saber muy bien cuándo comenzó a surgir en su conciencia (cf. el Breve proemio a la tercera edición de *Plantas útiles de Colombia,* PÉREZ ARBELÁEZ, 1965a), le lleva a renunciar a la beca concedida; a escribir al Real Jardín Botánico (a Antonio García Varela y Arturo Caballero) para interesarse por tal proyecto de publicación y a viajar a Madrid para tratar de estudiar los documentos y herbarios de Mutis allí depositados (DÍAZ, 1997). Es así como en agosto de 1927, llegó a Madrid a estudiar los *Icones* de Mutis y de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada, religiosamente guardados en el Jardín Botánico, logrando copiar el índice completo de las láminas (el que fuera elaborado en 1881 por José J. Triana), pensando en poder llevar a Colombia ese documento que podría representar allí el primer estímulo para la publicación. Desde entonces fue su compromiso hacer cuanto pudiera, para que la Flora de la Real Expedición Botánica viera la luz pública a sabiendas de que no lograría en vida ver publicados los 51 tomos planeados para esta obra monumental (PÉREZ ARBELÁEZ, 1964b).

Regreso a Colombia. Muchos proyectos, desencantos y duro trabajo. Frente a los consejos y recomendaciones que recibía del entorno y particularmente de su maestro el Dr. Goebel, decidió retornar inmediatamente a Colombia para poner en práctica un programa de trabajo que ya comenzaba a diseñar en su cabeza con toda su amplitud y detalles. De Europa trajo consigo una experiencia muy diversa recogida en numerosas instituciones, universidades, jardines botánicos e infinidad de contactos personales con científicos de varias especialidades. Y particularmente, unas ideas sobre la Ciencia que trascendía lo institucional para adentrarse en una concepción "académica" del saber, que había recibido casi sin darse cuenta de su formación jesuítica; en la que tanto los procesos de la adquisición del conocimiento como su trasmisión abarcan todo el ámbito social y se encajan en él sin que se deba ni pueda romper esos vínculos. Es, salvando distancias temporales e ideológicas, la misma concepción utópica que la de las "Academias" que William Burrougs desarrolla en *El Trabajo (The Job*) y que pretende se extienda en la "onda corta del mundo". Poco tiempo después de su llegada a Colombia, en 1929, "abandonó" la Compañía de Jesús, razonada por la necesidad de cuidar de su madre. Y comenzó una larga caminata por todo el

país, de arriba hasta abajo, tanto en sentido metafórico como geográfico, con la idea fija de poner en obra el proyecto que le traía de vuelta a su casa. El regreso a una idealizada Colombia con su diploma doctoral y de miembro de las Sociedades Botánica y Zoológica de Alemania y el encuentro con una realidad patria áspera y pobre de horizontes, junto al cansancio tremendo de unos años furiosamente aprovechados marcaron, como él mismo manifestó, los años más dolorosos de su vida. Refiriéndose al duro desempeño logrado hasta la fecha, se quejaba de las grandes dificultades que encuentra en todo lo que emprendía y que solo logra sortear a base de voluntad y de mucho trabajo (PÉREZ ARBELÁEZ, 1964b).

Herbario Nacional Colombiano. En esa década de los años 30, en la que la tarea esencial era abrir caminos, aprovechó su privilegiada situación personal para establecer contactos en altas instancias del Estado y en los círculos intelectuales del país. En 1930 fue nombrado *botánico del Departamento de Agricultura*, teniendo que atender consultas de carácter agronómico básico, en donde poco contaba su excelsa formación doctoral de pteridólogo, morfólogo y embriólogo vegetal. En aquellos años, la tradición botánica colombiana, tan brillante en su pasado, se había ido opacando y reduciendo a contados exponentes meritorios como fueron las figuras y obras de *Emilio Robledo C.* y *Santiago Cortés* (DÍAZ, 1997). Aunque después de la Expedición Botánica hubo un primer intento (1823-1826) de fundación de un Herbario Nacional, a cargo muy probablemente del botánico *Juan M. Céspedes* (1776-1848), este nunca se consolidó, ni tampoco el herbario que debía acoger las plantas recogidas por *José Jerónimo Triana* con la Comisión Corográfica en la década de 1860 (PARRA & DÍAZ, 2016). Era consciente de que para hacer Botánica en Colombia, debía empezar por fortalecer una inexistente biblioteca temática y fundar el *Herbario Nacional Colombiano*. Tratando de materializar estas ideas sin duda encontró apoyo en Francisco J. Chaux, entonces ministro de industrias y en la llegada al país del ya pujante botánico José Cuatrecasas en abril de 1932 representando a España con motivo del bicentenario del nacimiento de J.C. Mutis (PÉREZ ARBELÁEZ, 1932). Con la colaboración del compatriota *César Uribe Piedrahita*, persona también preparada en el exterior, iniciaron el Herbario Nacional en el piso bajo del Capitolio Nacional asignado al Ministerio de Industria. Alli se instalaron los dos primeros armarios de madera del herbario, que dieron cabida al incipiente herbario personal de Pérez Arbeláez y a las recolecciones conjuntas que por tierras del piedemonte Orinoco-amazónico y del Caribe colombiano hiciera con el colega Uribe Piedrahita. Tras varios tanteos y sedes el Herbario Nacional Colombiano quedó formalmente fundado en el año 1931.

El Instituto Botánico y el Museo Botánico. En 1936 Pérez Arbeláez propuso al Consejo Directivo de la Universidad Nacional de Colombia (en adelante U.N.) la conveniencia de un Instituto Botánico y en octubre de 1936 lograba la creación del *Departamento de Botánica de la U.N.* Después, en agosto de 1938 se inauguró la sede de este departamento de Botánica al que quedó adscrito también en esa fecha el *Museo de Ciencias Naturales* que funcionaba en la Facultad de Medicina. El Departamento de Botánica pasaría a denominarse formalmente *Instituto de Botánica* en 1939 y fue dotado al lado con un "*Jardín A. von Humboldt*" en el campus de la recién creada *Ciudad Universitaria*. Es importante mencionar que encontrándose en desarrollo el plan de la nueva Ciudad Universitaria en Bogotá, fue precisamente el edificio del "Instituto Botánico José C. Mutis" el primero que se concluyó en esta ciudadela, gracias a los

buenos oficios de Pérez Arbeláez. En la entrada de este instituto se veía el busto del insigne gaditano, regalado a Bogotá por su ciudad natal (PÉREZ ARBELÁEZ, 1964b). La inauguración solemne se hizo el 7 de agosto de 1938, con motivo del IV centenario de la fundación de Bogotá. Simultáneamente con una *Exposición floral*. El Instituto de Botánica, en 1940 recibió el nombre de *Instituto de Ciencias Naturales*, que en palabras de Pérez Arbeláez ha sido la base y el semillero de todo lo que hubo después en ciencias en Colombia. Seguidamente contribuyó también a la puesta en marcha y organización de las distintas secciones del *Museo Botánico* (que guardaban las colecciones complementarias a los pliegos de plantas), así como *los laboratorios* de entomología, fitopatología y química de suelos, más unos pequeños invernaderos, inspirados en los del Jardín Botánico de Múnich.

Libros, revistas y publicaciones varias. Antes de retornar Pérez Arbeláez a su país, ya había demostrado la tenacidad de su pluma y el talento natural que tenía para la escritura, tanto científica como expositiva o narrativa, pues como ya comentábamos, entre 1925 y 1929 había conseguido publicar junto a otros tres científicos, jesuitas como él, los cuatro tomos de *Tratado completo de Biología Moderna* (BARNOLA & al. 1925, 1926, 1928, 1929). No extraña por lo tanto que como parte esencial de su dedicación al proyecto de relanzar el ideario de sus predecesores de la *Expedición* le urgiera publicar, uno tras otro, en las dos vertientes complementarias: la de revitalizar la historia para hacerla útil en el presente, y promocionar el conocimiento de la botánica entre el pueblo, con libros como: *Conmemorativo del segundo centenario* (1932), *Frutas de Cundinamarca* (1933), *Porvenir de los estudios botánicos en Colombia* (1935), *Plantas útiles de Colombia*, (1936, en su primera edición), *Plantas medicinales y venenosas* (1937), etc. Por invitación del presidente de la Federación de Cafeteros, Mariano Ospina Pérez, dirigió la redacción y las ilustraciones del *Manual del Cafetero Colombiano* (1932), destinado a tecnificar el cultivo del cafeto, la elaboración del grano y la normalización de los despachos y marcas. Esto preparó el terreno para la posterior fundación del actual *Centro para Investigaciones del Café* en Chinchiná (Caldas). Poco después, también estudiaba por invitación del Ministro de Agricultura y Cría de Venezuela, las regiones cacaoteras del Delta Amacuro y Lago de Maracaibo, para la preparación y publicación en 1935 del *Manual del Cacaotero Venezolano*, escrito sobre las pautas del dedicado al café en Colombia tres años antes. Bajo el título *Botánica colombiana elemental*, publicó en editorial Voluntad, lo que representa el primer manual de botánica colombiana (PÉREZ ARBELÁEZ, 1942) dirigido a la enseñanza escolar.

Tampoco se cansó de publicar artículos (desde 1937) en el periódico capitalino *El Tiempo.* Es la puesta en práctica de la misma estratégica de siempre: una visión de la Ecología –con mayúscula– que aplicar en una situación concreta de su país. Así que puede clamar: «De los conocimientos botánicos arranca la solución de los problemas más importantes que tiene hoy la humanidad. La agricultura y el amor a ella se fundan en premisas botánicas. La conservación del suelo, la industrialización racional, la alimentación mejor, la lucha contra las plagas, y enfermedades de los cultivos, todos son problemas vitales que el niño debe comprender a su medida y que sin ideas botánicas no le es dado penetrar. Sin formación botánica no hay conciencia agrícola». Fiel a su idea de plantarle cara a los problemas reales sin irse por las ramas, le llega el momento en su vida de aceptar que la utopía tiene sus riesgos… Renunció a algunos cargos, pero a la vez fundaba la revista *Naturaleza y Técnica* con el ánimo

de hacer coincidir en ella los dos mundos, el científico y el del pueblo, "para que unos sepan lo que están haciendo los otros y para qué lo están haciendo". Pero también escribe y publica infinidad de artículos en revistas como *Pan, Crítica, Bolívar, De las Indias, De las Américas…* para que las revistas culturales no ignorasen los temas científicos, "ciencia, educación y cultura, es también su lema" (cf. MUTIS DURÁN, 2000: 209). En esa "segunda" etapa de su actividad docente en las aulas públicas su pensamiento se hizo tal vez algo más exigente cuando lo dirigía hacia los poderes públicos. Escribe para que se le entienda desde el pueblo pero también con el ánimo de denunciar. Toma conciencia, a raíz de algunas actuaciones públicas de gran calado, del problema del agua y de la utilización del suelo «la posesión de la tierra no se funda en el desmonte» «el país podrá importar todos los bienes de consumo que apetezca, menos agua». Un ejemplo de esa inquietud es el estudio *Hilea Magdalenesa* (PÉREZ ARBELÁEZ, 1949), prospección económica del valle tropical de Río Magdalena. La preparación y la edición de la obra *Recursos Naturales de Colombia* fue su ocupación fundamental en los años 60, no tanto para presentar su catálogo, cuanto para hacer ver las causalidades que los ligan entre sí y con las actividades humanas.

Pérez Arbeláez consideraba en sus últimos años que había cumplido con una misión vital llevando a sus conciudadanos la convicción de que su mejor obra cultural era usar correctamente de los dones de la naturaleza. (PÉREZ ARBELÁEZ, 1960, 1964b). Escribió también sobre la *Historia de la Ciencia* (1963) y sobre la *Trayectoria en Colombia de las Ciencias Naturales* (1760-1900).

Publicación de la Flora de Mutis. Una mención aparte merecen las gestiones y esfuerzos de Pérez Arbeláez encaminados a propiciar la publicación de la Flora y los resultados de la Real Expedición Botánica. Aparte de las cartas para proponer una publicación binacional y del primer plan de contenido de esta Flora dirigidos en el 1927 al Jardín Botánico de Madrid (DIAZ, 1997), propició y participó activamente en las reuniones preparatorias y diplomáticas de 1946-1948. En 1952 se logró la firma de un *Convenio binacional* en el que participaron también el Padre *Lorenzo Uribe Uribe* S.J. (1900-1980), botánico y G. Hernández de Alba (1906-1988), historiador, donde se concretaron los primeros pasos para la publicación de la *Flora de Mutis* en 54 tomos. En 1951 participó en la elaboración del contenido del Tomo I que incluía diferentes aspectos históricos así como el Plan de la obra, y poco después se hizo cargo de la transcripción y edición del primer diario de *Eloy Valenzuela* (VALENZUELA, 1952), colaborador de Mutis en los primeros años de la Expedición. Después de muchas dificultades, este primer tomo apareció en 1954 y el segundo, el de las pasifloras y begonias en 1955. Le seguirían después ya con alguna regularidad los tomos tercero, *Quinas de Mutis* en 1957, en el que el Padre Arbeláez tuvo también una importante participación, y el cuarto (1963). Como aporte final al tema de la Expedición, en 1967 Pérez Arbeláez publicaba su libro sobre *José Celestino Mutis y la Real Expedición Botánica*. Recogiendo el acertado comentario de S. DÍAZ (1997, 2013), "El Padre Pérez constituye sin duda el eslabón que une la cadena de naturalistas que se inicia con Mutis y los integrantes de esa gran empresa que fue la Expedición Botánica, prosigue con Triana y con la Comisión Corográfica, con Bayón y la Escuela de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional, se mantiene con Santiago Cortés y llega hasta nuestros días mediante el Instituto de Ciencias propuesto por Enrique Pérez y prohijado por la Universidad Nacional…*"*.

Cargos, representaciones y otros méritos. Poco después de su llegada a Colombia aceptaba y se comprometía en algunos cargos institucionales, como el de *asesor*

del Ministerio de Agricultura (años 30 del pasado siglo). Participaba con Jorge Álvarez Lleras promoviendo la creación de la *Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales,* inspirada en la Española, por medio de la ley 34 de 1933; asimismo en la posterior reglamentación (1936) de esta ley, lograban plasmar en sus artículos prioritarios la responsabilidad de estudiar y publicar la iconografía y obra botánica inédita de don José Celestino Mutis y su Expedición. En el ámbito docente, que nunca abandonó desde su regreso a Colombia, participó primero en 1935 en la *Cátedra de Botánica en las Facultades de Medicina y Veterinaria* y después en la Normal Superior de Bogotá (1936). En 1938 fue delegado por Colombia en la *Primera Reunión Suramericana de Botánica*, donde expuso un primer plan para publicar la Flora de Mutis, obra que podía ajustarse en formato a la *Flora Brasílica* que lideraba su colega *Federico C. Hohene* (1882-1959) como continuación de la *Flora Brasiliensis* de Von Martius. Inaugurado ya el Instituto en 1940 fue nombrado Jefe del Departamento de Botánica de la U. N. y responsable de la Cátedra de Botánica en la Facultad de Medicina. En 1948, fue nombrado delegado de Colombia a las reuniones promovidas por Unesco en Iquitos y Manaos para la fundación del *Instituto Internacional de la Hilea Amazónica*. En 1952 ingresó al Instituto Geográfico "Agustín Codazzi" y en 1957 organizó el *Simposio de Zonas Húmedas Tropicales* en Quibdó. En 1958, asiste también como delegado en el III Congreso Suramericano de Botánica, en Lima, al frustrarse su brillante plan de organización de este Congreso en territorio colombiano, suspendido sorpresivamente por razones aparentemente políticas (PÉREZ ARBELÁEZ, 1953, ARANGO, 1992). También en 1959, centenario del fallecimiento de Humboldt, publicó el libro *Alejandro de Humboldt en Colombia* (1959). En 1965 era distinguido como *Profesor honorario* de la U. N. de Colombia (AA.AA. 1948, 1985).

Fundación del Jardín Botánico José Celestino Mutis. El 6 de agosto de 1955 se inició *la construcción y siembras del Jardín Botánico "José C. Mutis"*, fundándose como tal este Jardín. Esto fue posible gracias a las gestiones previas de Pérez Arbeláez como funcionario del Instituto Geográfico IGAC, ante la alcaldía de la época, cuando ya contaba 60 años, para lograr la donación de un predio apropiado en la zona distrital. Con gran empeño laboró durante más de 10 años diseñando los diferentes sectores de la flora nativa así como los diferentes invernaderos para alojar la flora de los pisos cálidos y las diferentes colecciones temáticas como la de *Botánica económica*, el orquidario o los ambientes xerofíticos, entre otros (PÉREZ ARBELÁEZ, 1956b, HERNÁNDEZ, 2015). Finalmente, para ornamentar la ciudad, solo le restaba la ubicación de la flora de los climas medio y cálido, a lo cual le dio solución con la creación de un circuito de invernaderos que le permitieron ubicar en el siguiente orden: 1. Flora ornamental de clima cálido; 2. Botánica económica, 3. Selva húmeda tropical, 4. Selva amazónica, 5. Ecosistemas subxerofíticos, 6. Orqudiario, 7. Monóptero para adaptación a los cambios de temperatura. Con casi 14 años al servicio del enriquecimiento de las colecciones del Jardín Botánico, a finales de 1971 Pérez Arbeláez sufre una grave dolencia vascular que apenas le permite ya impartir algunas instrucciones con la tranquilidad del deber cumplido, falleciendo poco después el 22 de enero de 1972. (Fig. 1).

Homenaje y testimonio de José Cuatrecasas. En la publicación conmemorativa de los 50 años de la fundación del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia, J. CUATRECASAS (1986), dedica a Enrique Pérez Arbeláez el género nuevo de asterá-

ceas *Arbeláezaster* con una sentida dedicatoria. Cuatrecasas, en un extenso párrafo nos dejó un testimonio personal muy valioso de homenaje al insigne botánico Enrique Pérez Arbeláez, que tan relevante papel jugó en la consolidación e institucionalización de los estudios botánicos en Colombia en la década de 1930. Por la calidad de este documento que nos muestra la cercana relación de estos dos grandes botánicos, ha parecido muy oportuno transcribir completo dicho párrafo:

"*Arbeláezaster* es dedicado a la memoria del insigne botánico, científico y educador colombiano, Dr. Enrique Pérez Arbeláez, fundador y primer Director del Instituto Botánico (actualmente Instituto de Ciencias Naturales) de la Universidad Nacional, al celebrarse el cincuentenario de su fundación". "Fui su amigo y uno de los primeros botánicos que colaboró con él desde recien inaugurado el edificio en la Ciudad Universitaria. Mi relación personal con Pérez Arbeláez se inició unos años antes. Fue en abril de 1932, cuando llegué por vez primera a Bogotá representando a España, invitado por la Comisión encargada de la celebración del Segundo Centenario del nacimiento de J. C. Mutis. El Dr. Pérez Arbeláez, casi recién llegado de Alemania, donde se doctoró como discípulo del famoso profesor Goebel, fue el promotor y principal animador del certamen cultural dedicado a conmemorar la obra y la personalidad de Mutis. Ya en sus primeras actuaciones públicas se destacó entonces la capacidad de organización y la fuerte personalidad científica, al propio tiempo que social, del joven doctor y sacerdote Enrique Pérez Arbeláez. Mi amistad con él se selló en varias excursiones, pues subimos juntos a Monserrate y dedicamos tres días a la región de Guasca, durmiendo una noche lluviosa en una choza averiada en pleno páramo, y por contraste fuimos también a La Esperanza para conocer "tierra caliente". Por entonces, los elementos materiales existentes para el trabajo biológico en Bogotá eran escasos. El Dr. Pérez Arbeláez disponía de una pequeña oficina en el Ministerio de Industrias en el Capitolio, con un armario, en el que habría unas 200 plantas de herbario, el "embrión" del "*Herbario Nacional Colombia*no", creación del Dr. Pérez Arbeláez. Contigua a la oficina estaba otra semejante donde su colaborador, el Dr. Murillo [Luis María Murillo Quinche, 1896-1974], iniciaba sus colecciones y trabajos entomológicos. Los ejemplares que recogí en las excursiones de aquellos días los arreglaba en la oficina y secaba las almohadillas de prensar las plantas exponiéndolas al sol (cuando no llovía) en las extensas gradas del Capitolio. El Dr. Pérez me confió que abrigaba el proyecto de levantar un instituto y un jardín botánico en Bogotá. Escuché esta afirmación con bastante escepticismo, a la vista de la falta de instituciones y de elementos que se notaba en el país. Al cabo de unos años en una carta me reiteraba el Dr. Pérez su optimismo sobre la formación de su jardín e Instituto de Botánica. Los hechos demostraron aquí también que la voluntad lo puede todo. El Dr. Pérez Arbeláez supo aprovechar las circunstancias de la transformación que se operaba en la Administración del país y gracias a sus extraordinarias dotes de persuasión y de trato social respaldado por su prestigio científico bien ganado, por sus conocimientos históricos y por el fervor patriótico que transpiraba, logró la consecución de sus proyectos. Asi cuando regresé a Colombia en 1938 para asistir a la conmemoración del 400 aniversario de la fundación de Bogotá, contemplé admirado y gozoso la inauguración del Instituto Botánico, el primer edificio que se puso en servicio en la Ciudad Universitaria en construcción. Ya tenía Colombia, pues, el *"Instituto que recogiera las colecciones y los documentos, proporcionara instrumentos de trabajo, conectara la labor con las necesidades nacionales y*

acogiera y presentara con decoro a los que han elegido el camino de las Ciencias Botánicas para servir a la República", según propias palabras de las aspiraciones de Pérez Arbeláez pronunciadas en la ceremonia de la inauguración. Pero no fueron solo palabras; la calidad del trabajo a realizar que el Dr. Pérez Arbeláez, primer Director, exigió en las actividades del nuevo centro, y el impulso que él le imprimió, fueron normas de la calidad científica y profesional que en sus realizaciones ha situado el presente Instituto de Ciencias Naturales entre los más importantes de América Latina. A mí mismo me cupo la suerte de haber sido uno de los primeros colaboradores del Dr. Pérez en las actividades botánicas concentradas en los primeros años al incremento del Herbario Nacional Colombiano, pues aún no había transcurrido un año, cuando en abril de 1939, entré a formar parte del personal profesional del Instituto. Otra vez fuimos compañeros en varias expediciones exploratorias (Vaupés, Cauca, etc.), y nuestros lazos de amistad se consolidaron. No trato aquí de presentar un estudio biográfico sino de señalar un aspecto de la personalidad de E. Pérez Arbeláez, como fundador del Instituto de Ciencias Naturales, de cuyo alumbramiento fui testigo. En consideracion a los mencionados atributos me complazco hoy en dedicar a la memoria del Dr. Enrique Pérez Arbeláez el nuevo género de la familia *Asteraceae* arriba descrito" (CUATRECASAS 1986: 4-5) (Fig. 3a y 3b).

La Segunda Expedición Botánica de Pérez Arbeláez. Mutis Durán, en la semblanza que le dedica en el año 2000, califica la pretensión y la obra de Pérez Arbeláez como la «Segunda expedición botánica» aludiendo a la *Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada de Mutis*. Con los mismos objetivos y prácticamente calcada en cuanto al inaudito planteamiento de hacer converger «el estudio integral de la naturaleza, arraigar las ciencias en la sociedad, buscar autonomía de criterio y una autosuficiencia económica, darle el manejo de los problemas a la ciencia, buscar la prosperidad material y afianzarla en el conocimiento, el estudio, la investigación y el planeamiento… Las ciencias como parteras legítimas del futuro, y del presente. Es decir, fundir poder, conocimiento y bien colectivo, una extraordinaria *utopía* "heroica"». Es también Mutis Durán en el mismo artículo quien recoge algunas frases y rotundos pensamientos que reflejan bien el sentido que Pérez Arbeláez quiere imponer a su trabajo nada más llegar a Colombia en 1928. Algunos de ellos son: «Para tener patria es preciso planear el bien humano a partir de la potencialidad del suelo patrio». «La ciencia aplicada es el timón que conduce, justifica y que enaltece, delante de la sociedad, las actividades de los investigadores teóricos». «Toda planta es útil». «Sin formación botánica no hay conciencia agrícola»… En un párrafo magistral Mutis Durán sintetiza: «Pérez Arbeláez sostiene que las ciencias deben vencer la incomunicación, que "no pueden alzarse sino sobre bastiones de popularidad". Es natural que el pueblo no quiera la ciencia –dice– si ésta no llega al pueblo. La gente "necesita estar mejor enterada del trabajo científico" y la investigación necesita de la gente, pues si la ciencia se confina arriesgará su apoyo, su avance y hasta su porvenir: Es "la masa anónima la que elabora los presupuestos", la que decide la edición de los libros científicos, la que hace la divulgación de las ideas y las prioridades, la que elige, la que educa…». Para resumir. Enrique Pérez Arbeláez, por encima de todo era un ecólogo, comprometido con el devenir de su país y la solución de los problemas humanos. También fue un científico fiel al mandamiento de la ciencia, que es la búsqueda de la verdad. Para ello utilizó como pocos, la sabiduría

y la educación que le habían proporcionados en su juventud, el poder gratuito que emanaba de su encaje social y las facultades humanas que acrecentó en la personalidad de un auténtico "empresario", con una ambición creadora digna de la mejor empresa que puede acometer un ser humano: la docencia y el cuidado de las generaciones futuras. Parece obvio, que pese a su condición de sacerdote –o tal vez por ello– supo entender muy bien que *el único objetivo de la ciencia es aliviar las fatigas de la existencia humana*. Todas ellas.

A modo de síntesis. A lo largo de estos párrafos se han hecho algunas referencias a las interesantes notas autobiográficas que Pérez Arbeláez (1964) preparó para el diario *El Tiempo* por invitación de su director E. Mendoza Varela, y sobre las que dice: "…*quería hacer de ellas esmerada memoria, esperando que mi vida toda sirva de aliento a otros trabajadores de la ciencia en Colombia*". Sin duda, Enrique Pérez Arbeláez ocupa por méritos propios un puesto prominente entre los personajes que mayor trascendencia han tenido en el desarrollo de las ciencias naturales y de la academia en Colombia, dando forma y creando instituciones vitales para la consolidación de los estudios botánicos en este país como fueron el Herbario Nacional Colombiano, el Instituto de Ciencias Naturales y sus departamentos y el Jardín Botánico José Celestino Mutis de Bogotá. Del mismo modo su papel fue crítico en la creación de la Academia Colombiana de Ciencias, del Museo de Historia Natural y en la digna y excelente representación de Colombia en numerosas entidades, foros y congresos internacionales relacionados con el medio ambiente, a menudo salvando condiciones adversas y a costa de un enorme esfuerzo personal. Enrique Pérez Arbeláez dejó una huella indeleble y tremendamente conspicua en la historia reciente de Colombia, utilizando su excelsa formación académica al servicio del desarrollo de las ciencias, en el momento más oportuno.

DATOS

El presente estudio crítico de una parte de las recolecciones europeas de Enrique Pérez Arbeláez ha sido posible gracias a la facilidad de la consulta, a través de la Web, del *Herbario Virtual* (Biovirtual.unal.edu.co), que el Instituto de Ciencias Naturales (ICN, 2018), adscrito a la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Colombia ofrece en la dirección: (www.biovirtual.unal.edu.co/es/colecciones/search /plants/).

El herbario COL guarda entre sus aproximadamente 527.000 testimonios, las colecciones históricas de José Celestino Mutis (una pequeña parte), José Jerónimo Triana (una serie completa) y Enrique Pérez Arbeláez.

De esta última colección histórica se han entresacado los pliegos que se pretendía estudiar utilizando la *Búsqueda avanzada*, seleccionando el País: ESPAÑA y/o el Municipio: BURGOS (se ha "explorado" la Base de Datos, utilizando también la posibilidad que permite la consulta por *familia*, *género, especie* e incluso por *colector;* y alternativamente revisando algunas colecciones originarias de Europa o de fechas coincidentes con la actividad de Pérez Arbeláez como colector de plantas en la primera mitad de la decada de los años 20). Se han obtenido unos 214 registros (excluidos unos pocos, de menor interés). La mayor parte de los pliegos revisados (186) corresponden a la provincia de Burgos; un pequeño lote a localidades españolas (de Cantabria y Barcelona o indeterminadas) y muy pocos a los que dubitativamente se les supone un origen alemán.

Se presentan ordenados alfabéticamente por familias, y dentro de cada una de ellas, por especies. El nombre de la especie en negrita es el que aparece en la Ficha estándar de Herbario, que puede coincidir o no con el que se anota en las diversas etiquetas o en el propio pliego

original. El recolector es siempre el propio autor por lo que resulta dato innecesario y se omite en este listado.

Los datos de recolección ocupan la siguiente línea del ítem; integrándose en el texto los que provienen de la mano del propio autor (manuscritos en el pliego o en la etiqueta antigua) y la interpretación que se hace de ellos en la Ficha digital. Se añade el número del Herbario COL (sellado sobre el papel del pliego). Apuntándose de seguido, entre paréntesis, si existe o no una fotografía, de alta calidad, a la que se pueda acceder. Se finaliza con la anotación de la referencia a la *Flora de Francia* (COSTE, 1937), que el propio Pérez Arbeláez tenía por costumbre consignar cuidadosamente en el pliego, por ser referencia de particular importancia para valorar el criterio taxonómico y nomenclatural que el autor utilizó en cada caso. En el *Comentario* que cierra cada ítem, se enfoca la atención hacia ciertos detalles de las recolecciones (comentarios del autor, nombres vulgares, fechas, recolectores, etc.), aspectos congruentes o no entre las diversas fichas y etiquetas de herbario y de revisión; proponiéndose argumentadamente algunas modificaciones nomenclaturales (cambios en las sinonimias) o rectificaciones de probables errores en las determinaciones originales.

Se advierte la existencia de cinco o seis diferentes "etiquetas" o ficha de herbario; cuestión importante a tener en cuenta, pues de su correcta interpretación se deriva el acierto a la hora de valorar con certeza los orígenes geográficos de cada recolección y resto de caracteres que hacen de un pliego de herbario un testimonio válido.

Alguno de los pliegos antiguos carecen de toda información y solamente vienen avalados por el texto que aparece en la Ficha estándar de Herbario, que tal vez interprete una información "oculta", que no aparece en el Herbario Virtual.

Los dos tipos de etiquetas de mayor interés, por ser ambos cercanos a la mano del autor, son:

a) por una parte la etiqueta con encabezamiento de HERBARIO NACIONAL COLOMBIANO, que contiene quince campos, de los que, con letra muy legible, se rellenaron unos pocos: nombre científico, localidad, fecha y colector, con firma del Pérez Arbeláez, toda ella rellena a tinta, y frecuentemente con una caligrafía realmente sorprendente. Estas fueron incorporadas al herbario en los primeros años de su fundación, décadas de 1930-1940 y la numeración COL es del rango 3 o 4 mil, como en el caso de la *Anemone pulsatilla* L. [*Pulsatilla rubra* Delarbre] que mostramos (Fig. 4).

b) por la otra los datos manuscritos que aparecen sobre el mismo pliego antiguo (la mayor parte de ellos escritos a lápiz); dichos pliegos de formato pequeño, fueron montados directamente sobre la cartulina estándar cuando fueron provistos de la numeración consecutiva e incluidos en el Herbario en 1997. Dicha numeración COL es del rango 390 o 391 mil.

En estos dos casos, no suelen darse entre sí contradicciones, sino meras ampliaciones o precisiones.

En la serie de pliegos, que originalmente carecían de etiquetas impresas antiguas se incluye una moderna, expresamente editada para esta colección histórica, que lleva por título *HERBARIO DE ENRIQUE PÉREZ ARBELÁEZ / COLECCIONES DE EUROPA / PLANTAS DE ESPAÑA/ 1922-1927 /Nº E-...* En estas suele aparecer el nombre simplificado de la familia, el género y a veces una nueva determinación, asignada en muchos casos por J.L. Fernández Alonso, en 1997 (MALAVER, 1998), fecha en que fueron montadas e incorporadas a COL. Este es el caso del pliego de *Cytisus argenteus* L. [*Argyrolobium zanonii* (Turra) P.W.Ball.] que mostramos (Fig. 5, *Cytisus angulatus*).

La *Ficha de Herbario* que abre cada una de las consultas es muy compleja en sus diversos apartados: *información general, taxonomía, información geográfica*. Se limita a integrar y a interpretar los datos anteriores; a veces con alguna imprecisión o desacierto, que hemos querido corregir en nuestros comentarios.

Finalmente, en muy pocos pliegos se adjuntan unas pequeñas etiquetas de revisión; para las que ampliamos en las observaciones (Obs.) o datos personales sobre los correctores. En algún caso nos ha sido imposible identificar la firma (Fig. 6).

Obviamente, cuando en la consulta del Herbario Virtual no es posible acceder a la imagen del pliego, la apreciación crítica del testimonio queda muy limitada. En tales casos los comentarios son más bien de índole especulativa y tienden a proponer estudios ulteriores, tanto sobre los materiales concretos del pliego (revisiones en el propio herbario, nuevas fotografías, etc.) como sobre el terreno, tanto como nos sea posible.

Además del valor testimonial científico que se le debe asignar a cualquier material de herbario de una antigüedad como es la del presente caso, de casi cien años, que viene avalada por datos geográficos y fechas concretas, en este concurren verdaderas circunstancias excepcionales al estar tan relacionado con la historia personal de un gran botánico americano que inició y completo sus estudios de biología en Europa, y que fue precisamente, aquí, lejos de su tierra, donde modestamente, pero con trazas que ya permiten adivinar una auténtica vocación de botánico "práctico", donde comenzó la soberana tarea de la herborización sistemática.

Cabe anotar con carácter anecdótico, que hubo un primer herbario personal de pteridófitos que Pérez Arbeláez elaboró y rotuló cuidadosamente en sus años de estudiante (1917-1921) en Colombia bajo la influencia de Santiago Cortés, y sobre el que el propio Pérez escribe: "Las primeras lecciones botánicas que recibí las capté de muchacho en los escritos y en las colecciones de Francisco Cortés" (citado en DÍAZ, 1997). Este herbario que consta de unos 110 pliegos (pequeños) con la numeración original y se conserva actualmente en el herbario COL en su carpeta-archivador original, en muy buen estado (Fig. 7a y 7b). Varias de estas cartulinas incluyen más de una muestra montada, cada una con sus datos manuscritos al lado del espécimen (Fig. 8).

Hay que anotar también que Pérez Arbeláez alcanzó a llevar a Alemania este pequeño herbario y a mostrar a su profesor Goebel la delicada colección de helechos, en la que no faltan anotaciones sobre la procedencia y fecha y dibujos esquemáticos en tinta china. En esta colección que recibió elogios y comentarios del profesor Goebel sobre el buen gusto con había sido confeccionada, se escribieron varias anotaciones de identificación firmadas por "H. Hessel Giepsen" (Fig. 9).

Que en sus primeros meses en la Península Ibérica y en sus pocos años de estancia como estudiante en Oña, dedicado por completo a la Compañía de Jesús y a la carrera sacerdotal se enfrentase casi en solitario a una flora tan extraña para él, armado solamente con un par de libros (las floras francesas de H. Coste y de G. Bonnier, BONNIER & LAYENS, 1977), tiene mérito y justifica la limitada producción de sus pesquisas. Pero que esa colección de pliegos, cuidadosamente empacados en carpetas de papel de estraza (Fig. 10) y toda la información sobre flora que recogió durante su estancia en Europa y en España, formasen parte, tras su vuelta a Colombia, del embrión iniciático de lo que luego ha llegado a ser El Herbario Nacional Colombiano, tiene mucho más mérito.

De hecho, esos pliegos no son el único bagaje que Pérez Arbeláez se trajo de Europa. En uno de sus libros más nombrados, *Planta útiles de Colombia*, en la tercera edición de 1956a, páginas 291 y 448, de la *Calendula officinalis* dice: «La

vi espontánea en España (Tamayo), en la Bureba castellana»; y para la *Pinguicula grandiflora*, tras el dibujo, del que comenta lo realizó en colores sobre el primer tomo de su Biología barcelonesa, dice haberla recolectado en Penches (Burgos), en los montes de Barcina en la Bureba Castellana» (Fig. 11).

De los 214 pliegos revisados, como era de esperar, la mayor parte, 186, se sabe que corresponden al municipio de Oña (Oña, Tamayo, Penches y Barcina de los Montes). En las cercanías de la capital, Burgos, se localizan 2, de cierto interés. Pasan de 20 los registros, que referidos a la provincia, no se dispone en el listado de localidad concreta, porque las *Fichas* de Herbario no la implementan y porque tampoco se ha podido consultar fotografías de los pliegos originales (es de suponer que en ellos figure al menos algún dato sobre localidades; y que de su revisión derivará ese conocimiento). De Barcelona capital y de Cantabria (Comillas) aparecen contados testimonios, producto de viajes de estudio o de estancia temporal del autor en esos lugares, uno de ellos es *Clematis flammula* L. (Fig. 12).

Con el objetivo de valorar la importancia que aportan al conocimiento de la flora regional de Burgos las recolecciones de Pérez Arbeláez, y el nivel de verosimilitud que conviene concederle, a cien años vista, a determinados datos dudosos, se ha tenido en cuenta el corpus de conocimientos que se reúne en el *Atlas de la flora de Burgos* y en varias publicaciones posteriores (cf. ALEJANDRE & al., 2006, 2012,a, 2012b, 2014, 2016 y 2017).

ACERACEAE

Acer pseudoplatanus L.

BURGOS: Oña, Mayo, 1925, s.n. (COL 07179) (Foto). Coste 1 p 263.

Obs.: La etiqueta impresa está completada y firmada por Pérez Arbeláez.

Acer pseudoplatanus L.

BURGOS: Oña, sin datos, E-305 (COL 391710 (Foto).

Obs.: La etiqueta impresa lleva la determinación específica firmada por J.L. Fernández (1997).

AMARANTHACEAE

Amaranthus

BURGOS: Oña, 1922-1927, fl, fr, E-291 (COL 390902) (Foto).

Obs.: Sin datos en la etiqueta original. En la etiqueta impresa reciente se indicó la determinación genérica, J.L. Fernández (1997).

Amaranthus

BURGOS: Oña, 1922-1927, fl, fr, E-307 (COL 391712) (Foto).

Obs.: Sin datos en la etiqueta original. En la etiqueta impresa reciente se indicó la determinación genérica, J.L. Fernández (1997).

Amaranthus

BURGOS: Oña, 1922-1927, fl, fr, *E. Pérez Arbeláez* E-308 (COL 391713) (Foto).

Obs.: Sin datos en la etiqueta original. En la etiqueta impresa reciente se indicó la determinación genérica, J.L. Fernández (1997).

Amaranthus

BURGOS: Oña, 1922-1927, fl, fr, E-309 (COL 391714) (Foto).

Obs.: Sin datos en la etiqueta original. En la etiqueta impresa reciente se indicó la determinación genérica, J.L. Fernández (1997).

AMARYLLIDACEAE

Narcissus bulbocodium L.

BURGOS: Oña, El Pardo, 15 de marzo de 1925, E-780 (COL 390829) (Foto). Coste 3: 377

Obs.: sobre el papel del pliego, tras la fecha de recolección (en este caso, excepcionalmente muy precisa) se lee, escrito a lápiz, el texto: «Color amarillo de oro. o. en el diario exámen microscópico». Pliego que destaca por su calidad y conservación.

Narcissus pseudonarcissus L.

BURGOS: Oña, 3-IV-1925, fl, E-779 (COL 390830) (Foto). Coste 3: 378.

Obs.: Parece corresponder a *N.* gr. *minor* L.

ANACARDIACEAE

Rhus

BURGOS: Oña?, sin datos, E-724 (COL 390604) (Foto).

Obs.: Sin anotaciones en el pliego original ni en la etiqueta moderna.

Schinus molle L.

ESPAÑA: 1922, (COL 391443) (Foto).

Obs.: Anotación en lápiz *Schinus mollis*. Transcrito el nombre en etiqueta moderna. El interés de la cita se limita a valorar la antigüedad de la presencia de este taxon en España.

ARISTOLOCHIACEAE

Aristolochia

BURGOS: Oña, Monte Caballón, 1922, E-299 (COL 390709) (Foto).

Obs.: como en el caso anterior, los datos originales de recolección y de intento de determinación aparecen escritos sobre el papel del pliego «Aristolochia no descrita por Coste III p 223 / Oña (Burgos) Monte Caballón». Y parecería, a juzgar por la presión ejercida o tipo de lápiz, que fueron anotados en dos momentos diferentes. La etiqueta impresa no contiene datos de revisión, pero es obvio, por el aspecto del borde de las hojas, etc., que se trata de la misma especie recogida en el mismo lugar: *A. pistolochia* L., taxon propio de suelos pedregosos calizos, relativamente secos y caldeados de ambientes montanos diversificados, abundando en carrascales y matorrales de sustitución.

Aristolochia

BURGOS: Oña, sin datos, 1922, E-304 (COL 391709) (Foto).

Obs.: sobre el pliego original no aparecen datos, y tampoco en la etiqueta de EPA *Colecciones de Europa, Plantas de España* 1922-1927, salvo el número de recolección. El material corresponde sin duda a *A. pistolochia*.

Aristolochia

BURGOS: Oña, Monte caballón, 1925, E-301 (COL 390707) (Foto). Coste 3: 223.

Obs.: a efectos de determinación del material del pliego sirva lo expresado en el párrafo anterior. En este caso, los datos anotados a lápiz indican una fecha de recolección posterior (1925) y se alude a la consulta de «Coste III 223» sin que como consecuencia de ello se proponga una determinación específica, pero sin negar lo oportuno de la descripción que para *A. pistolochia* aparece en la pág. 224.

Aristolochia

BURGOS: Oña, Monte Caballón, 1925, E-300 (COL 390708) (Foto). Coste 3: 223.

Obs.: un pliego más de las recolecciones del género *Aristolochia* en el topónimo del Monte Caballón. Se trata, por los caracteres foliares aludidos en ítem anteriores, de *A. pistolochia* L. Los datos de recolección aparecen, como en los otros casos comentados, a lápiz sobre el papel del pliego, indicando que se trata de una «Aristolochia no descrita en Coste». La etiqueta impresa no recoge ninguna determinación posterior a la genérica del Pérez Arbeláez.

Aristolochia

BURGOS: Oña, 1922, E-303 (COL 391708) (Foto). Coste 3: 223.

Obs.: Sobre el papel del pliego se lee: «Aristoloquia? no descrita en Coste III - 222». Se trata de una muestra en flor de *A. pistolochia*, problemente de origen similar al de la mayoría de los pliegos de esta especie.

Aristolochia

[BURGOS: Oña, 1925], fl, E-302 (COL 390706) (Foto).

Obs.s: El único dato escrito en el pliego es: "Aristolochia infectada"… que hace referencia muy probablemente a que las hojas presentan en el envés llagas de hongos uredinales… Se trata de *A. pistolochia,* a juzgar por la morfología de las hojas.

Aristolochia paucinervis Pomel

BURGOS: Oña, Monte caballón, mayo 1925. s.n. (COL 04385) (Foto).

Obs.: La determinación original de Pérez Arbeláez fue de *A. pistolochia* L. En etiqueta de revisión, sin fecha y con una firma que no resulta legible del todo, se indica *A. paucinervis* Pomel; que parece aceptable, a pesar de la ausencia de rizomas, si se tiene en cuenta la forma entera y el aspecto de los bordes de las hojas sin margen cartilaginoso denticulado. El nombre del revisor puede ser S. Waube.

Aristolochia paucinervis Pomel

BURGOS: Oña, Caballón, Mayo - 1925, E-44 (COL 391440) (Foto). Coste 3: 224.

Obs.: En el pliego figura una pequeña etiqueta de revisión con ese nombre, firmada con una letra difícilmente legible. En escritura a lápiz sobre el propio pliego original solamente aparece anotado el género. El topónimo "Caballón" se relaciona hoy día sobre todo con la

existencia de unas cuevas, en las que entre 1916 y 1923 jesuitas de Oña descubrieron niveles arqueológicos de época magdaleniense (ROJO, 2006a, b). Se localiza en el desfiladero del río Oca, es su orilla derecha, al norte de la población, a no más de 1 km.

Aristolochia pistolochia L.

BURGOS: Oña, Monte Caballón, 1922, E-298 (COL 390710) (Foto). Coste 3: 223

Obs.: Sobre el papel del pliego se lee, también escrito a lápiz, «Aristolochia no descrita por Coste III p 223». La determinación específica, que aparece en una etiqueta "moderna", figura como J.L. Fernández (1997) [José Luis Fernández Alonso, n. 1959 en Encinas de Esgueva (Valladolid); actualmente vicedirector de colecciones del RJB de Madrid; desde 1986 hasta 2009 trabajó con investigador y docente en varias instituciones de Colombia].

ASPLENIACEAE

Asplenium

BURGOS: Oña, sin datos, 1924, E-87 (COL 391285) (Foto).

Obs.: Sobre el papel del pliego original se lee: «Oña -Burgos- 24». La etiqueta impresa lleva una determinación anónima como *Asplenium*. El material que contiene el pliego corresponde a *A. adiantum-nigrum* L.

Pteridophyta

ESPAÑA: BURGOS: «Penches, en las cercas de piedra». 1922, E-92 (COL 391297) (Foto).

Obs.: Los datos y la fecha están escritos por mano de Pérez Arbeléz sobre el papel del pliego original. Determinado en etiqueta moderna como *Ceterach officinarum*, J.L. Fernández (1997).

BERBERIDACEAE

Berberis

BURGOS: Oña, 1922-1927, E-655 (COL 390813) (Foto).

Obs.: Sin anotaciones en el pliego original. En la etiqueta nueva se incluye la determinación genérica, por J.L. Fernández (1997). La pequeña muestra que contiene el pliego no permite una determinación más allá del género. Y menos, por la inseguridad de su origen, pues pudiera tratarse de una rama joven de un individuo cultivado.

Berberis vulgaris L.

BURGOS: Oña, sin datos, 1925, s.n. (COL 04763) (Foto). Coste 1: 56.

Obs.: Silvestre o cimarrón, el único taxon que se encuentra por la zona (cf. ALEJANDRE & al., 2006: 76 y 2014: 47; URIBE-ECHEBARRÍA, 2007: 9) es sin duda la subsp. *vulgaris*. Este último autor expresa: «caracteres morfológicos como la consistencia blanda y el tono mate de las hojas, el número de flores y la consiguiente longitud de los racimos, hacen que sólo reconozcamos la presencia de un taxon del género *Berberis* en Álava y Burgos».

BETULACEAE (Corylaceae)

Corylus avellana **L.**

BURGOS: Oña], Nov. 192, E-89 (COL 391284) (Foto).

Obs.: Anotación en lápiz: "Hojas de avellano con hongos". Por la fecha indicada, parecen ser hojas recogidas en el suelo. En la etiqueta nueva se incluye la determinación genérica, por J.L. Fernández (1997).

CARYOPHYLLACEAE

Arenaria

BURGOS: Oña, 1922-1927, fl, fr, E-561 (COL 390764) (Foto).

Obs.: Sin información escrita en pliego. Identificación genérica en etiqueta nueva por J.L. Fernández / 1997. Probablemente se trata de *A. leptoclados* (Rchb.) Guss. (por ser anual y cápsula poco engrosada en la base).

Arenaria grandiflora Pall.

BURGOS: Oña, 1922-1927, fl, fr, E-558 (COL 390761) (Foto). Coste 1: 208.

Obs.: Identificación escrita a lápiz sobre el pliego y transcrita en la etiqueta reciente sin firma. Se trata de *A. grandiflora* L. subsp. *grandiflora*. [*A. grandiflora* Pallas es sinónimo de *Minuartia arctica* (Ser.) Graebner)].

Cerastium

BURGOS: Oña, 1922-1927, fl, E-15 (COL 391330) (Foto).

Obs.: Sin información escrita en pliego. Identificación genérica en etiqueta nueva por J.L. Fernández (1997).

Cerastium

BURGOS: Oña, 1922-1927, fl, E-555 (COL 390751) (Foto).

Obs.: Sin información escrita en pliego. Identificación genérica en etiqueta nueva por J.L. Fernández (1997).

Dianthus
BURGOS: Oña, 1922-1927, fl, E-562 (COL 390765) (Foto).
Obs.: Sin información escrita en pliego. Identificación genérica en etiqueta nueva por J.L. Fernández (1997). Probablemente se trata de *D. pungens* subsp. *brachyanthus* (Boiss.) Bernal & al.

Dianthus
BURGOS: Oña, 1922-1927, fl, E-564 (COL 390767) (Foto).
Obs.: Sin información escrita en pliego. Identificación genérica en etiqueta nueva por J.L. Fernández (1997). Probablemente se trata de *D. pungens* subsp. *brachyanthus* (Boiss.) Bernal & al.

Dianthus
BURGOS: Oña, 1922-1927, fl, E-567 (COL 390770) (Foto).
Obs.: Sin información escrita en pliego. Identificación genérica en etiqueta nueva por J.L. Fernández (1997). Se trata de *Dianthus hyssopifolius* L. subsp. *hyssopifolius.*

Dianthus
BURGOS: Oña, 1922-1927, fl, E-568 (COL 390771). (Foto).
Obs.: Sin información escrita en pliego. Identificación genérica en etiqueta nueva por J.L. Fernández (1997). Se trata de *Dianthus hyssopifolius* L. subsp. *hyssopifolius.*

Dianthus
BURGOS: Oña, 1922-1927, fl, E-569 (COL 390772) (Foto).
Obs.: Sin información escrita en pliego. Identificación genérica en etiqueta nueva por J.L. Fernández (1997). Puede que se trate de una estirpe cultivada.

Lychnis coronaria (L.) Desr.
BURGOS: Oña, sin datos, 1922-1927, E-557 (COL 390760) (Foto).
Obs.: Pliego sin datos. Etiqueta impresa con determinación de J.L. Fernández (1997). Planta probablemente cultivada en la zona.

Paronychia argentea Lam.
BURGOS: Oña, 1922-1927, fl, E-556 (COL 390769) (Foto).
Obs.: Sin información escrita en pliego. Determinada en etiqueta nueva por J.L. Fernández (1997).

Saponaria
BURGOS: Oña, 1922-1927, fl, E-563 (COL 390766) (Foto).
Obs.: En la etiqueta original (lápiz) y en la reciente aparece el nombre *Saponaria*. No hay otra información escrita en pliego. La muestra corresponde a *S. officinalis* L.

Silene
BURGOS: Oña, 1922-1927, fl, E-332 (COL 391693) (Foto).
Obs.: En la etiqueta original (lápiz) y en la reciente aparece el nombre Silene. No hay otra información escrita en pliego. La muestra, por el aspecto general corresponde a *Saponaria ocymoides* L.

Silene
BURGOS: Oña, 1922-1927, fl, fl., E-333 (COL 391694 pp) (Foto).
Obs.: Sin información escrita en pliego. Identificación genérica en etiqueta nueva por J.L. Fernández (1997). Hay en este pliego también una planta montada del género *Acinos* (Labiatae): *A. alpinus* (L.) Moench.

Silene
BURGOS: Oña, 1922-1927, fl, E-238 (COL 390704) (Foto).
Obs.: Sin información escrita en pliego. Identificación genérica en etiqueta nueva por J.L. Fernández (1997). Es *S. nutans* L. subsp. *nutans*

Silene
BURGOS: Oña, 1922-1927, fl, fl., E-334 (COL 391695) (Foto).
Obs.: Sin información escrita en pliego. Identificación genérica en etiqueta nueva por J.L. Fernández (1997). Se trata de *S. legionensis* Lag.

Silene
BURGOS: Oña, 1922-1927, fl, fl., E-335 (COL 391696) (Foto).
Obs.: Sin información escrita en pliego. Identificación genérica en etiqueta nueva por J.L. Fernández (1997). Parece corresponder a *S. conoidea* L.

Silene

BURGOS: Oña, 1922-1927, fl, fl., E-336, (COL 391697) (Foto).

Obs.: Sin información escrita en pliego. Identificación genérica en etiqueta nueva por J.L. Fernández (1997). Se trata de *S. gallica* L.

Silene

BURGOS: Oña, 1922-1927, fl, E-377 (COL 391698) (Foto).

Obs.: Sin información escrita en pliego. Identificación genérica en etiqueta nueva por J.L. Fernández (1997). Se trata de *S. gallica* L.

Silene

BURGOS: Oña, 1922-1927, fl, fl., E-560 (COL 390763b) (Foto).

Obs.: *Stellaria* (en lápiz) escrito en el pliego. Identificación genérica *Silene* en etiqueta nueva por J.L. Fernández (1997). Se trata de *Silene nocturna* L.

Silene nicaeensis All.

BURGOS: Tamayo, 1925, s.n. (COL 04664) (Foto). Coste 1 p.178.

Obs.: *S. niceensis* All. es una especie que en la Península Ibérica se limita a los arenales marítimos. El ejemplar de la fotografía del pliego parece corresponder a una especie anual, inflorescencia en monocasio y cáliz con 10 nervios, contraído en la parte distal y peloso-hirsuto, etc. Se trata de *S. gallica* L.

Silene viridiflora L.

BURGOS: Oña, sin datos, 1925, s.n. (COL 04665) (Foto).

Obs.: Todos los materiales del pliego se deben llevar a *S. nutans* L. subsp. *nutans;* que es la especie de la sección *Siphonomorpha* Otth, que teniendo un cierto parecido con *S. viridiflora* –de área geográfica que queda muy alejada de Burgos–, está presente en el territorio oñacino. Una buena lámina que compara el aspecto general y los detalles de ambas especie se puede consultar en *Flora iberica* (cf. TALAVERA, 1990: 365).

Silene vulgaris (Moench) Garcke

BURGOS: Oña, jardines, 1925, s.n. (COL 04663) (Foto).

Obs.: La determinación original que figura en la etiqueta del autor es *S. inflata* Sm. La de revisión está firmada por J. Carolina Sarmiento, 2011 [Jenny Carolina Sarmiento Espitia]. Se trataría, acorde con el ambiente en que fue recolectada, de la subsp. *vulgaris*.

Stellaria

BURGOS: Oña, sin datos, Marzo 1925, E-559 (COL 390762) (Foto). Coste 1 p. 215.

Obs.: sobre el papel del pliego, escrito a lápiz se encuentra la determinación genérica de *Cerastium* y el siguiente texto: «ante flores/ Forma de invierno Común por Oña». Una etiqueta impresa que no lleva firma indica «Stellaria». Se trata de *S. media* (L.) Vill.

Stellaria holostea L.

BURGOS: Tamayo, Abril y Mayo, 1925?, E-164 (COL 391357) (Foto). Coste 1: 213.

Obs.: Sobre el papel del pliego original, a media altura entre dos de los tallos apenas se puede leer: «E. Garcia Goldaraz». Este detalle confirma lo que más adelante se sostiene en el ítem de *Adonis vernalis*. En el pliego se anota como «*Stellaria Holostea*»

Stellaria holostea L.

BURGOS: Tamayo, Abril y Mayo, 1925, E-565 (COL 390768) (Foto). Coste 1 p. 213.

Obs.: En este pliego E.G. Goldáraz figura como colector, esta vez con el apellido acentuado en la primera a. Como se ha dicho, todo confirma lo que más adelante se sostiene en el ítem de *Adonis vernalis*. En el pliego se anota «*Stellaria Holostea*».

Stellaria media (L.) Vill.

BURGOS: Oña, sin datos, 1922-1927, E-556 (COL 390752) (Foto)..

Obs.: Pliego sin datos. Etiqueta impresa con determinación de *S. media* de J.L. Fernández (1997).

CASUARINACEAE

Casuarina equisetifolia L.

BARCELONA: Barcelona, sin datos, Abril 1925, (COL 390768) (Foto).

Obs.: Sobre el pliego se lee: «En el mismo árbol polen y piñas». En la Ficha de Herbario se anota la observación «Escrito como: Cassuarina equisetifolia».

CRASSULACEAE

Sedum acre L.

BURGOS: Oña, sin datos, 1925, s.n. (COL 04969) (Foto).

Obs.: la etiqueta original impresa contiene los datos de mano de Pérez Arbeláez.

CRUCIFERAE (BRASSICACEAE)

Alyssum campestre (L.) L.
BURGOS: Oña, sin datos, 1924, E-125 (COL 391291) (Foto). Coste 1: 111.
Obs.: La determinación que se anota sobre el pliego lleva una interrogación, comprensible dado que apenas se ha iniciado la antesis en el ejemplar único del pliego. *A. campestre* Auct. es sinónimo de *A. simplex* Rudolphi.

Cardamine
BURGOS: Oña, 1922-1927, fl, E-197 (COL 391437) (Foto). Coste 1: 103
Obs.: La etiqueta original incluye la identificación genérica y la siguiente observación: «Forma de invierno, Oña»; y añade que Coste «no describe esta especie». Probablemente corresponda a plantas jóvenes de *C. hirsuta* L.

Cardamine hirsuta
BURGOS: Oña, marzo -1925, fl, E-244 (COL 390681) (Foto). Coste 1: 105.
Obs.: La etiqueta original incluye la identificación genérica y la específica en momentos diferentes (tipos de escritura). Confirmado como *Cardamine hirsuta* L. (C. Parra, VII-2000).

Diplotaxis erucoides (L.) DC.
ESPAÑA: BURGOS: Oña, 1925, abril, fl, fr, E-194 (COL 391447) (Foto). Coste 1: 79
Obs.: Identificación completada por C. Parra (1999), como *D. erucoides*.

Diplotaxis erucoides (L.) DC.
ESPAÑA: BURGOS: Oña, IV-1925, fl,fr, E-245 (COL 390680) (Foto). Coste 1: 79.
Obs.: En el pliego hay escrito en lápiz: *Diplotaxis brassicoides.* Identificación en etiqueta nueva: *D. erucoides*, J.L. Fernández/ 1997.

Hornungia petrea Rchb.
[BURGOS: Oña, 1922-1927] fl, fr, E-187 (COL 391397) (Foto).
Obs.: La etiqueta original «*Draba*, no está en Coste I p. 116». En la etiqueta reciente se indicó la determinación *Hornungia petrea* (J. L. Fernández, 1997).

Hornungia petrea Rchb.?
BURGOS: Oña, febrero 1925, fl, fr, E-215 (COL 391454) (Foto).
Obs.: En la etiqueta original «primavera (febrero) 1926». En la etiqueta reciente se indica la determinación tentativa de *H. petrea* (J.L. Fernández, 1997).

Hornungia petrea Rchb.
[BURGOS: Oña, 1922-1927] fl, fr, E-285 (COL 390908) (Foto).
Obs.: La etiqueta original sin datos. En la etiqueta reciente se indicó la determinación *H. petrea* (J.L. Fernández, 1997).

Iberis carnosa Willd.
[BURGOS: Oña, 1922-1927] fl, fr, E-281 (COL 390912) (Foto).
Obs.: Sin datos en la etiqueta original. En la etiqueta reciente se indicó la determinación *I. carnosa* (J.L. Fernández, 1997).

Iberis pruitii Tineo
[BURGOS: Oña, 1922-1927] fl, fr, E-241 (COL 390684) (Foto).
Obs.: Sin datos sobre el pliego original. En la etiqueta reciente se indicó la determinación *I. pruitii* Tineo (J.L. Fernández, 1997), especie presente en varias zonas de la provincia. El nombre actual es *I. carnosa* Willd.

Lepidium latifolium L.
BURGOS: Oña, 1922-1927, fl, fr, E-275 (COL 390715) (Foto).
Obs.: Etiqueta original identificada y acompañada de la anotación: Coste 1 p. 139.

Lobularia maritima
BARCELONA: sin datos, (COL 391433) (Foto). Coste 1: 113.
Obs.: Sobre el papel del pliego original se lee: «Alyssum maritimum / Barcelona, 1925, Pascua.».

Lobularia maritima
SANTANDER: 1922-1927, Comillas (en lápiz) fl, fr, E-202 (COL 391399) (Foto).
Obs.: En la etiqueta reciente se concreta la determinación como *L. maritima* (J.L. Fernández, 1997).

Matthiola fruticulosa (L.) Maire
BURGOS: Oña, sin datos, E-272 (COL 390718) (Foto).
Obs.: Sin datos en el pliego original. La determinación en la etiqueta impresa como *Matthiola fruticulosa* corresponde a J.L. Fernández (1997). El material del pliego es determinable como subsp. *fruticulosa*.

Sisymbrium officinale (L.) Scop.

BURGOS: Oña, sin datos, E-750 (COL 390907) (Foto).

Obs.: sin datos en el pliego original. La determinación en la etiqueta impresa como *S. officinale* corresponde a J.L. Fernández (1997).

DENNSTAEDTIACEAE

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn

BURGOS: Oña?, sin datos, E-531 (COL 392135) (Foto). Coste 2: 697.

Obs.: Sobre el pliego original se lee: «Pteris aquilina L. / Coste II – 697». La etiqueta impresa de *COLECCIONES DE EUROPA* anota «var. arachnoideum (Kaulf.) Brade, det. Murillo & Murillo/97». El aspecto del fragmento distal de la fronde que ocupa todo el pliego es compatible con la subsp. *aquilinum*, que es el único taxon presente en la Península Ibérica.

ERICACEAE

Arctostaphylos uva-ursi (L.) Spreng.

BURGOS: Oña, sin datos, E-45 (COL 391441)

Obs.: No se dispone de fotografía del pliego. Se estima como probable la procedencia burgalesa, por ser especie abundante y muy presente en la zona.

EUPHROBIACEAE

Euphorbia

BURGOS: Oña, sin datos, 1925, E-750 (COL 390827) (Foto). Coste 3: 231.

Obs.: Sobre el papel del pliego figura la identificación genérica y la localización: «Spanien. Burgos. Oña - 1925».

Euphorbia peplus

BURGOS: Oña, Mayo, 1925, E-749 (COL 390828) (Foto). Coste 3: 237.

Obs.: sobre el papel del pliego original figura el texto: «Euphorbia Peplus / Spanien. Burgos. Oña - Mayo»

Mercurialis perennis L.

BURGOS: Oña, sin datos, 1925, E-751 (COL 390826).

Obs.: La ficha del Herbario, en el apartado de *Atributos y Fenología* indica: «flowering».

HALORAGACEAE

Myriophyllum quitense Kunth

BURGOS: Burgos, «Recogí 22- II- 25 - en un regato cerca de las Huelgas de la Ciudad de Burgos, acompañado del P. Arrese. Muy abundante formando espesas cabelleras sumergidas [ilegible] de H. canadensis y de [ilegible] », E-745 (COL 390637) (Foto).

Obs.: En este caso, debido a la excepcionalidad del texto manuscrito por el autor sobre el papel del pliego optamos por reproducirlo entrecomillado, a pesar de las dos palabras que no conseguimos entender del todo, pero que se refieren a táxones acompañantes. La determinación del género y de la especie [*Myriophyllum quitense* H.B.K. (sic.)] viene dada por la etiqueta impresa moderna con firma del revisor que no es posible interpretar. Esa especie es sudamericana y no consta que haya sido encontrada en la Península Ibérica. Lo probable es que se trate de una determinación errónea y que deba llevarse a uno de los tres táxones cuya presencia se reconoce en Burgos.

HYDRANGEACEAE

Hydrangea

BURGOS: Oña, 1922-1927, solo hojas, E-733 (COL 390783) (Foto).

Obs.: Sin datos en la etiqueta original. En la etiqueta reciente se indicó la determinación genérica (J.L. Fernández, 1997).

Hydrangea

BURGOS: Oña, 1922-1927l, E-734 (COL 390782) (Foto).

Obs.: Sin datos en la etiqueta original. En la etiqueta reciente se indicó la determinación genérica (J.L. Fernández, 1997).

Philadelphus

BURGOS: Oña, 1922-1927, fl, E-122 (COL 390606) (Foto).

Obs.: Sin datos en la etiqueta original. En la etiqueta reciente se indicó la determinación genérica (J.L. Fernández, 1997). Cultivada en jardines.

JUNCACEAE

Juncus

BURGOS: Oña?, sin datos, E-630 (COL 392048) (Foto).

Obs.: en ausencia de cualquier dato sobre el pliego original, la fecha de 1922 que se indica en la Ficha del Herbario permite establecer la posibilidad de que se trata de una recolección durante la estancia de Pérez Arbeláez en Oña. La etiqueta impresa moderna lleva la determinación genérica.

Juncus

BURGOS: Oña?, sin datos, E-645 (COL 390811) (Foto).

Obs.: en ausencia de cualquier dato sobre el pliego original, la fecha de 1922 que se indica en la Ficha del Herbario permite establecer la posibilidad de que se trata de una recolección durante la estancia de Pérez Arbeláez en Oña. La etiqueta impresa moderna lleva la determinación genérica.

Luzula

BURGOS: Oña?, sin datos, E-581 (COL 392780) (Foto).

Obs.: en ausencia de cualquier dato sobre el pliego original, la fecha de 1922 que se indica en la Ficha del Herbario permite establecer la posibilidad de que se trata de una recolección durante la estancia de Pérez Arbeláez en Oña. La etiqueta impresa moderna lleva la determinación genérica de *Luzula.* Puede tratarse de *L. forsteri* (Sm.) DC. subsp. *forsteri.*

Juncaceae

BURGOS: Oña?, sin datos, E-571 (COL 392036) (Foto).

Obs.: en ausencia de cualquier dato sobre el pliego original, la fecha de 1922 que se indica en la Ficha del Herbario permite establecer la posibilidad de que se trata de una recolección durante la estancia de Pérez Arbeláez en Oña. La etiqueta impresa moderna únicamente lleva la determinación de la Familia.

Juncaceae

BURGOS: Oña?, sin datos, E-572 (COL 392035) (Foto).

Obs.: en ausencia de cualquier dato sobre el pliego original, la fecha de 1922 que se indica en la Ficha del Herbario permite establecer la posibilidad de que se trata de una recolección durante la estancia de Pérez Arbeláez en Oña. La etiqueta impresa moderna únicamente lleva la determinación de la Familia.

Juncaceae

BURGOS: Oña?, sin datos, E-573 (COL 392034) (Foto).

Obs.: en ausencia de cualquier dato sobre el pliego original, la fecha de 1922 que se indica en la Ficha del Herbario permite establecer la posibilidad de que se trata de una recolección durante la estancia de Pérez Arbeláez en Oña. La etiqueta impresa moderna únicamente lleva la determinación de la Familia. Estas tres recolecciones con número correlativos aparentan ser de un mismo origen.

Juncaceae

BURGOS: Oña?, sin datos, E-575 (COL 392032) (Foto).

Obs.: en ausencia de cualquier dato sobre el pliego original, la fecha de 1922 que se indica en la Ficha del Herbario permite establecer la posibilidad de que se trata de una recolección durante la estancia de Pérez Arbeláez en Oña. La etiqueta impresa moderna únicamente lleva la determinación de la Familia.

LABIATAE

Acinos alpinus (L.) Moench

BURGOS: Oña, 1922-1927, fl, fl., E-333a (COL 391694, pp) (Foto).

Obs.: Sin información escrita en pliego. Género *Acinos* (Labiatae), mas concretamente *A. alpinus*. A juzgar por su hojas y cálices. Planta montada en el mismo pliego (E 333) con una planta del género *Saponaria* (*Caryophyllaceae*).

Prunella laciniata (L.) L.

BURGOS: Oña, Monte Caballón, 1925], fl, E-294 (COL 390714)

Obs.: Sin información escrita en pliego. La determinada en etiqueta nueva por J.L. Fernández (1997) como *P. laciniata*.

LAURACEAE

Laurus nobilis L.

BARCELONA: «Barcelona, jardín - Al empezar la primavera, abril, 1925». (COL 392096) (Foto). Coste 3: 215.

Obs.: tanto en la etiqueta impresa como en las *Observaciones* de la ficha de Herbario, esta recolección aparece como si hubiera sido hecha en Alemania, pero los datos escritos a lápiz sobre el papel del pliego original dejan claro que se trata de un error.

LEGUMINOSAE (FABACEAE)

Anthyllis vulneraria L.
BURGOS: Oña, sin datos, 1922, E-237 (COL 390686) (Foto). Coste 1: 317.
Obs.: La etiqueta original tiene escrito en lápiz "vulneraria", nombre común y otra parte de texto no legible con seguridad. La etiqueta moderna incluye la identificación genérica y la específica que se debe a L.K. Ruiz (2004).

Anthyllis vulneraria L.
BURGOS: Oña, sin datos, 1922, E-50 (COL 391390) (Foto). Coste 1 p. 317.
Obs.: La etiqueta moderna no añade ninguna precisión sobre la posible subespecie.

Argyrolobium linnaeanum Walp.
BURGOS: Oña, sin datos, 1922, E-224 (COL 390699) (Foto). Coste 1: 304.
Obs.: En etiqueta impresa firmada por J.L. Fernández (1997) se actualiza la nomenclatura del taxon bajo *A. zanonii* (Turra) P.W. Ball. En la ficha del Herbario se incluye una *Observación de determinación* que alude al añadido en la det. original del nombre *Cytisus argenteus* L., que Pérez Arbeláez lo antepone siguiendo evidentemente lo que señala Coste en su flora.

Argyrolobium zanonii (Turra) P.W. Ball
BURGOS: Oña, Mayo-1925, E-223 (COL 390700) (Foto). Coste 1: 304.
Obs.: En todo semejante al del ítem anterior, salvo en el detalle de que el texto original escrito sobre el papel de pliego, *Cytisus argenteus* L., la fecha y la mención de Coste están escritos a pluma con excelente caligrafía y *Argyrolobium Linnaeanum* Walp. se anotó a lápiz; lo que sugiere que ambas escrituras fueron realizadas en momentos diferentes.

Argyrolobium zanonii (Turra) P.W. Ball
BURGOS: Oña, Mayo-1925, E-222 (COL 390701) (Foto). Coste 1: 304.
Obs.: Como en los dos casos anteriores, la etiqueta impresa actualiza la nomenclatura, partiendo aquí de la determinación original, escrita a lápiz sobre el papel de pliego, de *Cytisus argenteus* L.

Cercis siliquastrum L.
BURGOS: Oña, cultivado, fl. fines mayo, 1925, E-64 (COL 391308) (Foto). Coste 1: 290.
Obs.: en el texto, escrito a lápiz sobre el papel del pliego, se incluyen, tras la determinación específica, varios nombres vulgares: «Árbol del amor – de Judea…/… Árbol de Judas - Cataluña». También que se trata de una especie cultivada. Además, en este caso se produce un trastorno en las fechas de recolección: en la *Información General* se indica 1922 y en el pliego 1925.

Cicer arietinum L.
BURGOS: Oña, sin datos, 1922-1927, fl, fr, E-76 (COL 391361) (Foto). Coste 1: 392.
Obs.: La pliego original lleva la identificación a lápiz. Es planta antaño tal vez cultivada en la zona, pero hoy prácticamente olvidada, aunque siga siendo consumida con frecuencia.

Coronilla scorpioides (L.) W.D.J. Koch
BURGOS: Oña, sin datos, 1922, E-233 (COL 390690) (Foto). Coste 1: 405.
Obs.: existe un desacuerdo en la fecha de recolección, pues mientras el dato original escrito a lápiz sobre el papel del pliego indica claramente «Mayo-1925», la ficha del Herbario Virtual anota el año 1922. La etiqueta impresa, sin firma ni fecha, certifica la determinación original.

Coronilla vaginalis Lam.
BURGOS: Oña, sin datos, 1922, E-230 (COL 390693) (Foto). Coste 1: 406.
Obs.: vuelve a producirse aquí la misma contradicción entre los datos aportados en la Ficha del Herbario y los que anotó Pérez Arbeláez a lápiz directamente en el pliego. En éste, queda claro el texto: «Bavaria – Leoni … /… Junio 1927». Se entiende que "Bavaria" es otra forma –latina o inglesa– de referirse a la comarca de Baviera o Bayern. *C. vaginalis* no es planta presente en la Península Ibérica, como ya se podía deducir de la lectura de Coste. El testimonio que se aprecia en la fotografía del pliego, en el que se ve claramente el notable tamaño de algunas estípulas, queda dentro de la variabilidad de *C. vaginalis* Lam.; especie que si está presente en Alemania. Esta apreciación nuestra coindice además con lo que queda muy claro en relación al origen bávaro de los materiales del pliego nº 390869, en el que sobre el papel consta: «Coronilla vaginalis // Baviera Leoni»; que además lleva una etiqueta impresa: HERBARIO DE ENRIQUE PÉREZ ARBELALAEZ // COLECCIONES DE EU-

ROPA // PLANTAS DE ALEMANIA 1925-1928 // Nº E 424.

Coronilla varia L.

BURGOS: Oña, sin datos, 1925, E-229 (COL 390694) (Foto). Coste 1: 405.

Obs.: *Flora iberica* considera ese taxon como *Securigera varia* (L.) Lassen (cf. GARCÍA MARTÍN & TALAVERA, 2000: 894) y lo admite como presente en la provincia de Burgos. En ALEJANDRE & al. (2011: 53, 2012: 131) se discute esa existencia y se argumenta a favor de eliminarla del catálogo provincial mientras no existan comprobaciones testimoniales fidedignas. Tampoco parece ser este el caso, pues lo que se muestra en la fotografía del pliego COL 390694, por el hábito, número escaso de pares foliolos de cada hoja y número de flores se aleja totalmente del aspecto de esa especie y sin problemas puede afirmarse que se trata de *Coronilla minima* L.; taxon que es frecuente y fácil de localizar en la zona.

Coronilla varia L.

BURGOS: Oña, sin datos, 1925, fl, E-231 (COL 390692) (Foto). Coste 1: 405.

Obs.: Etiqueta original con identificación en lápiz. Atiéndase a las observaciones del ítem anterior, puesto que en este caso también se trata de *Coronilla minima* L.

MORACEAE

Ficus carica L.

España: sin localidad, 1922, E-6 (COL 391461) (Foto).

Obs.: en el pliego original no existe ningún dato sobre el lugar ni la fecha de recolección. La determinación corresponde a I.G.K./2002.

NYCTAGINACEAE

Nyctaginaceae

CANTABRIA: Comillas, sin datos, E-324 (COL 391691) (Foto).

Obs.: Sobre el papel del pliego original aparece la localidad de «Comillas». La etiqueta moderna impresa indica la familia y el nombre común de la planta (buganvilla), sin asegurar la especie.

NYMPHAEACEAE

Nymphaeaceae

ESPAÑA: BURGOS?, sin datos, 1922, E-9 (COL 391458) (Foto).

Obs.: El pliego original carece de datos. Contiene una sola hoja, que por su aspecto redondeado casi tan ancho como largo puede determinarse como *Nymphaea*. La etiqueta impresa corresponde a las COLECCIONES EN EUROPA del Herbario EPA. De haber sido herborizada en España, correspondería a *N. alba* L. En la actualidad es una especie escasa y muy localizada en Burgos, propia de aguas estancadas o de muy poca movilidad, tales como charcas, zonas higroturbosas, etc. No consta referencia actual o pretérita de ninguna localidad cercana a Oña (cf. ALEJANDRE & al., 2006: 458).

ORCHIDACEAE (Fig. 13)

Aceras anthropophora (Fig. 14)

BURGOS: Oña, 1925, E-398 (COL 03416) (Foto). Coste 3: 398.

Obs.: la etiqueta original indica la determinación por parte de Pérez Arbeláez como *Orchis simia* Link "orquídea mono". La de revisión con *A. anthropophora* R.Br., sin fecha, se debe a L.A. Garay [Leslie Andrew Garay, Pécs (Hungría), 1924 – Blacsburg, Virginia (EE.UU.), 2016]. El nombre apropiado para este taxon es: *Orchis anthropophora* (L.) All. o bien, *Aceras anthropophorum* (L.) W.T. Aiton.

Anacamptis pyramidalis

BURGOS: sin datos, 1925, E- 400 (COL 03406) (Foto).

Obs.: La determinación corresponde a D. Szlachetko [Dariusz Lucjan Szlachetko, Gdansk (Polonia),1961].

Cephalanthera ensifolia

ESPAÑA: si datos, Mayo, 1925, s.n. (COL 03317) (Foto).

Obs.: el nombre aceptado actualmente es *C. longifolia* (L.) Fritsch. La identidad de la planta es indiscutible si atendemos al carácter de las brácteas diminutas.

Cephalanthera grandis

ESPAÑA: sin datos, 1925, s.n. (COL 3318).

Obs.: no nos consta que este binomen sea sinónimo de ninguna de las tres especies ibéricas conocidas del género *Cephalanthera*. Quizá corresponda a *C. grandiflora* auct., non L. ex Gray, nom. illeg. que corresponde a *C. damasonium* (Mill.) Druce.

Cephalanthera rubra

ESPAÑA: sin datos, 1925, s.n. (COL 3319) (Foto).

Obs.: reconocible en material prensado por sus brácteas, bien visibles, y su tallo y ovarios con tricomas glandulares.

Epipactis palustris

BURGOS: sin datos, 1927, s.n. (COL 3354 b).

Obs.: especie no muy abundante en la provincia y siempre interesante por el probable declive de sus poblaciones.

Epipactis palustris

BURGOS: sin datos, 1925, s.n. (COL 3353 b).

Obs.: especie no muy abundante en la provincia y siempre interesante por el probable declive de sus poblaciones.

Gymnadenia conopea

BURGOS: sin datos, 1925, s.n. (COL 3417 b).

Obs.: La determinación corresponde a L.A. Garay. Véase ítem siguiente.

Gymnadenia conopea

BURGOS: sin datos, 1925, s.n. (COL 3360).

Obs.: en ambos casos (*Gymnadenia conopsea*) lo más probable es que estén correctamente identificadas pero sería interesante comprobar si efectivamente es así o se trata de localidades no conocidas de *G. pyrenaica* (*G. odoratissima* subsp. *longicalcarata*) taxon mucho más escaso e interesante.

Limodorum abortivum Sw.

BURGOS: Oña, sin datos, mayo 1924, s.n. (COL 03368) (Foto).

Obs.: en varias flores del ejemplar situado a la izquierda se aprecia la presencia de un largo espolón lo que confirma la identidad de la planta y descarta la posibilidad de que se trate de *L. trabutianum*. El ejemplar de la derecha parece otra cosa, imposible de identificar porque ni siquiera se han abierto las flores. Quizá una *Ophrys*.

Ophrys apifera

BURGOS: Oña, 1924, s.n. (COL 03397) (Foto).

Obs.: la única planta presente parece *O. scolopax* o quizá un híbrido con *O. ficalhoana*. Es difícil asegurar nada porque el prensado ha escondido la mayoría de caracteres diagnóticos pero el pico del ginostemo está muy reducido o ausente (lo que nos llevaría a *O. ficalhoana)* sin embargo los pétalos, observables en una flor, parecen de forma y tamaño intermedio. Lo que parece seguro es que no se trata de *O. apifera*.

Ophrys apifera

BURGOS: Oña, 1924 y 1925, *primavera,* E-390 (COL 03398) (Foto). Coste 3: 390.

Obs.: En la etiqueta impresa cumplimentada con letra caligráfica por Pérez Arbeláez consta el dato fenológico de «primavera». Imposible decir a qué taxon pertenece ya que en la única planta presente hay tres flores, una cerrada y dos en estado de floración incipiente en las que no se aprecia prácticamente nada.

Ophrys aranifera

BURGOS: Oña, 1925, E-388 (COL 03399) (Foto). Coste 3: 388.

Obs.: el pliego que contiene dos ejemplares está identificado como *O. aranifera* Huds. –sensu Coste– y corresponde a un taxon del grupo *O. sphegodes* (*O. aranifera* y *O. sphegodes* son sinónimos). Observando las plantas la especie más probable nos parece *O. incubacea* ya que tiene flores con gibas labelares prominentes, muy pilosas y la coloración que puede distinguirse tiene tonos púrpura oscuro. Hay que destacar que también hay un dibujo de una inflorescencia, probablemente del propio Pérez Arbeláez, en este y otros pliegos de este género. Suponemos que intuía la dificultad de la determinación de las plantas de *Ophrys* una vez prensadas por lo que trató de añadir algún detalle de las flores, en blanco y negro en este pliego y en color en algún otro.

Ophrys fusca

BURGOS: Oña, Mayo 1925, s.n. (COL 03401) (Foto).

Obs.: La etiqueta impresa indica los datos con letra de Pérez Arbeláez. Actualmente se considera que *O. fusca s. s* es un taxon cuya distribución conocida abarca el centro de Portugal y las provincias hispanas de Badajoz y quizá Huelva pero las plantas aquí incluidas sí pertenecen al complejo *fusca*, probablemente se trate de *O. lupercalis* J. Devillers & P. Devillers.

Ophrys lutea

BURGOS: Oña, 1925, s.n. (COL 03400) (Foto).

Obs.: además de los dos especímenes Pérez Arbeláez incluye un dibujo en blanco y negro de la inflorescencia y otro, que parece una acuarela, en color. Ambos muestran perfectamente las características de la especie (color y geniculación del labelo).

Ophrys muscifera

BURGOS: Oña, 1925, s.n. (COL 03402) (Foto).

Obs.: en efecto se trata de la especie indicada aunque el binomen preferido en la actualidad es *O. insectifera* L. Una vez más se acompaña de un dibujo en color que se diría firmado por el propio Pérez Arbeláez en lo que parece una "P" (o una "e") y una "A". Se pone de manifiesto la necesidad de acompañar a las plantas secas de información extra sobre la coloración y los volúmenes.

Ophrys tenthredinifera

BURGOS: Oña, 1925, s.n. (COL 03403) (Foto).

Obs.: Curiosa factura la del pliego, en el que el autor dibuja esquemáticamente los turbérculos bajo el ejemplar prensado del centro. Actualmente se acepta que el taxon presente en la zona es *O. fìcalhoana* E.F. Guim. y no *O. tenthredinifera s.str.* En este pliego se aprecia claramente alguna de las características de la primera, en concreto el mechón de pelos en el ápice distal del labelo.

Orchis coriophora

BURGOS: Oña, 1925, s.n. (COL 03405) (Foto).

Obs.: : La determinación, según la etiqueta impresa, corresponde a Pérez Arbeláez. Es planta común en la provincia. El único testimonio del pliego muestra caracteres más próximos a *Orchis fragrans*: coloración que insinúa coloración rosa pálida, silueta floral grácil y espolón fino y recurvado. BATEMAN & al., (1997) proponen el nombre *Anacamptis fragrans* (Pollini) Bateman en base a sus estudios moleculares que desgajan el género *Orchis*.

Orchis latifolia

BURGOS: Oña, 1925, s.n. (COL 03407) (Foto).

Obs.: la última etiqueta de determinación corresponde a L.A. Garay que la identifica como *O. palustris* que no se conoce de la provincia de Burgos, y es extremadamente rara en toda la mitad septentrional peninsular. Las poblaciones, comprobadas, más cercanas son las de Olmedo (GUTIÉRREZ, 1908) y Mojados (A. RODRÍGUEZ, com. pers.), ambas en Valladolid y es poco probable su presencia en la provincia de Burgos. Pérez Arbeláez la determinó como *Orchis latifolia* L., sinónimo de *Dactylorhiza majalis*, cuya presencia es poco menos que imposible en esta zona de la montaña burgalesa. Las dos plantas que hay en este pliego corresponden a *Dactylorhiza elata* (Poir.) Soo.

Orchis maculata

BURGOS: sin datos, 1925, s.n. (COL 03314).

Obs.: La determinación que figura en el listado corresponde a L.A. Garay. El nombre correcto de *O. maculata* L. es *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó.

Orchis maculata

BURGOS: Oña, 1925, s.n. (COL 03413) (Foto). Coste 3: 399.

Obs.: L.A. Garay determina estas plantas como *Orchis mascula* subsp. *signifer* [subsp. *signifera* (Vest) Soó -parece una errata-, sinónimo de *Orchis ovalis* F. W. Schmidt & Mayer, nombre válido para algunos autores y *O. mascula* subsp. *speciosa* (W. D. J. Koch) Hegi según otros), taxon no aceptado de forma unánime y en todo caso no presente en Burgos ni en la Península Ibérica. Pérez Arbeláez las identifica como *O. papilionacea,* que tampoco se conoce de Burgos aunque podría estar ya que hay poblaciones cercanas en algunas de las provincias colindantes por el sur, la de Segovia a solamente unos tres kilómetros del límite provincial. En la mitad norte provincial su presencia es menos probable. En todo caso los dos ejemplares que contiene el pliego parecen forma roja de *Dactylorhiza sambucina* (L.) Soó, de ningún modo plantas del género *Orchis*.

Orchis mascula

BURGOS: sin datos, 1925, (COL 03414).

Obs.: La determinación que figura en el listado corresponde a L.A. Garay. De Burgos, del mismo grupo, también se han señalado *O. olbiensis* (HERMOSILLA, 1999) y *O. tenera* (DELFORGE, 1995).

Orchis morio

BURGOS: sin datos, 1925, s.n. (COL 03409).

Obs.: Pérez Arbeláez determina las tres plantas que contiene el pliego como *Orchis laxiflo-*

ra Lmk. y L. A. Garay considera, tal cual puede verse en la etiqueta correspondiente, que se trata de *Orchis morio*. En realidad estamos ante ejemplares de *Orchis champagneuxii* Barneoud que muestran inflorescencias paucifloras, laxas. Si estamos seguros de la identidad es porque Pérez Arbeláez dibuja un pseudotubérculo en los dos ejemplares que conservan las raíces, en el pedúnculo rizomatoso, más grueso, lo que constituiría el tercer pseudotubérculo exclusivo de este taxon. Un detalle que debió de parecerle importante y muestra lo observador y meticuloso que era en el trabajo.

Orchis morio

BURGOS: sin datos, 1925, s.n. (COL 03310).

Obs.: es conveniente estudiar ambos pliegos ya que hay otra especie (*O. champagneuxii*) muy parecida con la que puede confundirse.

Orchis morio

BURGOS: Oña, 1925, s.n. (COL 03410) (Foto).

Obs.: Según la etiqueta, la determinación es de Pérez Arbeláez. En la fotografía del pliego se aprecian dos ejemplares bastante gráciles, con inflorescencias relativamente laxas, pertenecientes al complejo de *Orchis mascula* probablemente la especie que da nombre al grupo. Otra cosa (*O. olbiensis, O. tenera*), aunque posible, parece poco probable a la luz de los conocimientos actuales.

Orchis pallens

BURGOS: Oña, 1925, s.n. (COL 03412) (Foto). Coste 3 p 401

Obs.: Además del pliego con ese número, y a cuya fotografía se puede acceder, existe otro con el mismo número de herbario que lleva también el del colector: E-401. Podría tratarse de un material segregado o de una simple reiteración. Según figura en el apartado de Taxonomía del listado, esta determinación corresponde a la original de Pérez Arbeláez. Esta especie no se conoce de la provincia de Burgos. Salcedo la localiza en los Montes de la Peña (COLMEIRO, 1889) pero hasta la fecha no hemos sido capaces de constatar su presencia en esta zona y recientemente Alberto Rodríguez nos comenta la presencia de la planta de la vecina provincia de Palencia, en la Lora de Covalagua, apenas a 3 km del límite provincial con Burgos. Con la información precisa de esta localidad y después de 3 años sin suerte en 2016 encontramos 3 ejemplares, poco desarrollados y casi marchitos, debido a las condiciones climáticas extremas de la zona, pero identificables como *O. pallens*. La presencia de este taxon en Burgos es más que probable pero se ha confundido con frecuencia con las diferentes especies de *Dactylorhiza* de color amarillo por lo que es necesario estudiar el pliego y conocer los detalles de la recolección para sacar conclusiones. Es precisamente lo que ha ocurrido en este caso. Pueden verse tres ejemplares indiscutibles de *Dactylorhiza sambucina* (L.) Soó en tan buen estado que se distinguen perfectamente los espolones sacciformes, las hojas caulinares (en *Orchis* aparecen en aparente roseta basal) y en uno de ellos el pseudotubérculo bífido en el ápice distal (BENITO AYUSO, 2017).

Orchis purpurea

BURGOS: Oña, 1925, (COL 03415) (Foto). Coste 3: 397; Schlechter: 55-57.

Obs.: Aparece un ejemplar, bastante bien conservado, en el que aún se aprecia el color púrpura del perianto. En este caso, además de incluir el volumen y la página correspondiente de la obra de Coste, añade una referencia a las páginas del primer volumen de la obra de KELLER & SCHLECHTER (1928) en las que se listan las especies presentes en la Península Ibérica. Esta obra era una de las referencias para los orquidólogos de la época, pero sorprende que Pérez Arbeláez la conociera y la manejara.

Serapias cordigera

ESPAÑA: sin datos, 1925, s.n. (COL 03437 b).

Obs.: Dependiendo de la procedencia de las plantas esta población podría resultar interesante ya que se enrarece notablemente hacia la mitad oriental.

Serapias lingua

ESPAÑA: sin datos, 1925, s.n. (COL 03438 b).

Obs.: especie común en prácticamente toda la Península Ibérica.

Spiranthes autumnalis

ESPAÑA: sin datos, 7 de Octubre de 1925, s.n. (COL 03442b).

Obs.: véase ítem siguiente.

Spiranthes autumnalis

ESPAÑA: Burgos, sin datos, 7 de octubre de 1925, s.n. (COL 03442).

Obs.: especie común y localmente abundante que ha pasado desapercibida por su pequeño porte y su época de floración tardía.

OXALIDACEAE

Oxalis latifoia Kunth

CANTABRIA: Comillas, 1922, E-736 (COL 390759) (Foto). Coste 1: 63.

Obs.: En el papel del pliego original, aparece a lápiz únicamente «Comillas /Oxalis». Se está refiriendo a la conocida población del occidente cántabro, en donde desde finales del siglo XIX existió un Seminario pontificio. La determinación específica se debe a Cabrera A., D. M. [Diego Mauricio Cabrera Amaya, botánico del Jardín José Celestino Mutis].

PAPAVERACEAE

Chelidonium majus L.

BURGOS: Tamayo, mayo 1925, s.n. (COL 04835) (Foto). [celidueña]. Coste 1: 63.

Obs.. El nombre vulgar de «celidueña», es una de las variantes de la denominación más culta: "celidonia"; tal como ya lo recoge P. FONT QUER (1973: 245) en su monumental libro sobre plantas medicinales.

Corydallis enneaphylla DC.

BURGOS: Oña, sin datos, mayo 1924, s.n. (COL 04838) (Foto). Coste 1: 65.

Obs.: El nombre actual válido según *Flora iberica* (cf. LIDEN, 1986: 435) es *Sarcocapnos enneaphylla* (L.) DC. En la etiqueta original se escribe «Corydallis».

Fumaria capreolata L.

BURGOS: Tamayo, abril 1925, s.n. (COL 04839) (Foto). Coste 1: 68.

Obs.: Tamayo es una pequeña aldea muy cercana a Oña, a poco más de 1 km de distancia y apenas separada por el río Oca. Como localidad de herborización es representativa de la limitada amplitud geográfica de las exploraciones botánicas de Pérez Arbeláez en los alrededores de su residencia en Oña durante aquellos años de 1922 a 1927.

Fumaria capreolata L.

BURGOS: Tamayo, abril 1925, s.n. (COL 04840) (Foto).

Obs.: El hábito de la planta en apariencia no muy difuso, los pedicelos no claramente recurvos y el color relativamente intenso de las flores permiten pensar en *F. muralis* Sonder ex Koch; aunque el tamaño de las flores, de más de 1,2 mm, la acercan más a *F. capreolata*.

Fumaria parviflora Lam.

BURGOS: Oña, abril 1925, s.n. (COL 04844) (Foto). Coste 1: 69.

Obs.: En la fotografía del pliego no es posible reconocer algunos caracteres discriminantes. El tamaño de las flores es compatible con la determinación de *F. parviflora*.

Fumaria spicata L.

BURGOS: Oña, sin datos, abril y mayo, 1925, s.n. (COL 28326) (Foto). Coste 1: 67.

Obs.: El nombre actual válido según *Flora iberica* (cf. LIDEN, 1986: 445) es *Platycapnos spicata* (L.) Bernh.

Papaver argemone L.

BURGOS: Oña, espontánea en sembrados y barbechos, 1925, s.n. (COL 04845) (Foto). Coste 1: 60.

Obs.: Por cápsula subglobosa, redondeada en la base y glabra, y pedúnculos con pilosidad hirsuta se debe de llevar a *P. rhoeas* L.

Papaver dubium L.

BURGOS: Oña, sin datos, 1925, s.n. (COL 04846) (Foto). Coste 1: 61.

Obs.: Se trata de un pliego con ejemplares incompletos y en estado floral inicial. La pilosidad aplicada de los pedúnculos florales es compatible con esta determinación.

Papaver hispidum Lam.

BURGOS: Oña, sin datos, 1925, s.n. (COL 04847) (Foto). Coste 1: 60.

Obs.: El nombre actual válido, según *Flora iberica* (cf. DÍAZ GONZÁLEZ, 1986: 413) es *P. hybridum* L.

Papaver obtusifolium Desf.

BURGOS: Oña, sin datos, 1925, s.n. (COL 04838) (Foto). Coste 1: 61.

Obs.: *P. obtusifolium* Desf. es sinónimo de *P. dubium* L.; pero por lo que se aprecia en la fotografía del pliego de la pilosidad crespa e hirsuta de los pedúnculos florales, todo el material se debe llevar a *P. rhoeas*.

Papaver pinnatifidum Moris

BURGOS: Oña, sin datos, 1925, , s.n. (COL 04849) (Foto). Coste 1: 59.

Obs.: En la etiqueta original, para las *Características de la planta* se anota la expresión «flor roja – punto negro orlado de blanco», detalle que se aprecia en el prensado de los pétalos de la parte superior derecha del pliego. Ese carácter invalida ya la determinación como *pinnatifidum*, al que se suma la forma y aspecto de la cápsula. En realidad se trata de *P. rhoeas* L.

Papaver rhoeas L.

BURGOS: Oña, sin datos, 1925, s.n. (COL 04850) (Foto). Coste 1: 60.

Obs.: En la etiqueta original, impresa y rellenada con escritura caligráfica a tinta figura «Roeas» con una pequeña "h" a lápiz intercalada entre letras.

Papaver somniferum L.

BURGOS: Oña, 1925, s.n. (COL 04852) (Foto).

Obs.: El pliego contiene un sobrecito con la leyenda «Oña – Burgos» y lo que parece una firma logotípica que sugiere los apellidos del autor. En la etiqueta original, para las *Características de la planta* se anota una expresión, no del todo legible, que debe aludir a su origen cultivado.

POLYGONACEAE

Rumex acetosa L.

BURGOS: Oña, sin datos, 1922, E-290 (COL 390904) (Foto).

Obs.: Los únicos datos que se muestran en la imagen del pliego son la determinación que se debe a J.L. Fernández (1997). El pliego nº 390837, cuyo contenido es extrañamente muy parecido, figura, también sin datos geográficos ni de fecha, en el Herbario Virtual con una etiqueta impresa de *PLANTAS DE ALEMANIA* 1925-1927.

Rumex bucephalophorus L.

BURGOS: entre Tamayo y Terminón, 1925, E-292 (COL 390901) (Foto).

Obs.: Identificado en lápiz en la etiqueta original, refrendado en la nueva por J.L. Fernández (1997). Se trata de la subsp. *gallicus* (Steinh.) Rech. fil.

POLYPODIACEAE

Polypodium

BURGOS: «Oña - *Frequens ad petras in hortu Collegii* - 1923», E-85 (COL 391287) (Foto).

Obs.: La leyenda claramente escrita sobre el papel del pliego original, en este caso, no admite duda. Tampoco la determinación del contenido: se trata de *P. cambricum* L. subsp. *cambricum*.

POTAMOGETONACEAE

Potamogenton densus L.

BURGOS: Oña (ciudad), 1925, E-40 (COL 391446).

Obs.: Al carecer de fotografía y de datos de ambiente, no es posible añadir otra cosa que constatar la facilidad de su determinación y el hecho de que en *Flora iberica* se le nombra como *Groenlandia densa* (L.) Fourr. (cf. GARCÍA MURILLO, 2010: 86). En la ficha del Herbario, en la sección de *Fenología,* se indica: «flowering».

Potamogenton densus L.

BURGOS: Oña (ciudad), 1925, E-39 (COL 391448).

Obs.: Sirve la observación anterior, salvo el detalle fenológico.

PTERIDACEAE

Adiantum

BURGOS: «Oña - Borde lagos, 1923», E-95 (COL 391294) (Foto).

Obs.: El dato local «lagos» escrito a lápiz sobre el pliego original es obviamente de mano de Pérez Arbeláez, y debe referirse a alguna poza o charca del entorno de Colegio o cercanías. La etiqueta impresa lleva la determinación de *Adiantum*. La especie es *A. capillus-veneris* L.

RANUNCULACEAE

Ranunculaceae

CANTABRIA: Comillas, sin datos, 1922, E-648 (COL 390789) (Foto).

Obs.: Sobre el papel del pliego escrito a lápiz figura la procedencia «Comillas» y una determinación como «Ranunculaceae». Puede que se trate de una planta cultivada, como alguna otra de la misma procedencia [cf. COL 391691; que se ha determinado como *Bougainvilla* (sic)].

Aconitum lycoctonum L.

ALEMANIA: sin datos, 1925, (COL 392132) (Foto).

Obs.: sobre el papel del pliego original únicamente figura «Aconitum lycoptonum».La ficha indica de un modo estándar obviamente imprecisa, la fecha de 1 de Enero de 1925. Se puede tomar esta pliego como un ejemplo de las justificadas sospechas que se ciernen sobre los materiales recolectados por Pérez Arbeláez, cuando el pliego original carece de datos de fecha y lugar de recolección y la factura no se asemeja con claridad a uno de los estándares que fueron variando en quehacer de campo durante aquellos años. Más si cabe cuando se alude al año 1925, que fue de "transito" en la vida de Pérez Arbeláez, entre España y Alemania. La mayor parte de los pliegos procedentes de las recolecciones en Alemania suelen contener datos relativamente claros –a veces muy precisos, sobre todo cuando la importancia de la planta lo requería a ojos del autor–. Origen, por lo tanto, incierto.

Adonis aestivalis L.

BURGOS: Oña, camino Barcina, 1925, s.n. (COL 04681).

Obs.: Todos los ejemplares del pliego presentan un estado inicial de la floración, por lo que es aventurado proponer ninguna precisión sobre la determinación correcta, incluso teniendo el material bajo el binocular. La localidad aludida es, sin duda, Barcina de los Montes, pequeña población cercana a Oña y perteneciente al municipio. Se halla en un vallejo al pie de la umbría de la Sierra, cerca del pueblo de Penches, de donde se conoce una cueva con pinturas rupestres.

Adonis vernalis L.

BURGOS: Oña, sin datos, 1925, s.n. (COL 04682) (Foto).

Obs.: En las observaciones de la *Información General* se añade este párrafo «Junto a la firma de figura escrito: Goldaraz. Lo cual corresponde a una localidad española ubicada en Navarra». Dado que en la etiqueta tanto el nombre -que no la firma- de Pérez Arbeláez como "Goldáraz" aparecen en el renglón de Colector, separados ambos por dos puntos, puede deducirse que se trata de un acompañante con ese apellido –nada raro–; probablemente algún compañero de la Orden.

Anemone halleri All.

BURGOS: Oña, sin datos, 1925, s.n. (COL 04683) (Foto). Coste 1 p. 42.

Obs.: Pérez Arbeláez, siguiendo a Coste, determina su recolección como A. *haller*i, que elige frente a la contigua *A. pulsatilla* –ambas muy próximas en las descripciones simplificadas–. De haber elegido la otra, habría acertado pues este es sinónimo de *Pulsatilla rubra* Delarbre, que es el espléndido y decorativo taxon presente en la Península Ibérica, y por ello en la comarca de Oña.

Anemone hepatica L.

BURGOS: Oña, sin datos, abril-mayo 1925, s.n. (COL 04687) (Foto).

Obs.: El nombre actualizado para este taxon, según *Flora iberica*, es *Hepatica nobilis* Schreber.

Anemone hepatica L.

BURGOS: Oña, sin datos, abril-mayo ¿1925?, s.n. (COL 04688) (Foto). Coste 1: 41

Obs.: Llama la atención la calidad del pliego, con abundante material y un par de anotaciones a tinta sobre el mismo papel. Una de ellas indica con una flecha uno de los ejemplares con el texto «var. alba». La otra comenta: «florece después de las violetas, los narcisos y el muscari». En el pliego no figura el año de la recolección, que suponemos sería 1925. Como se ha precisado en el ítem anterior, el nombre actualizado para este taxon es *Hepatica nobilis* Schreber.

Anemone nemorosa L.

BURGOS: Oña, Barcina, 28 mayo 1925, s.n. (COL 04693b). Coste 1: 44.

Obs.: En la etiqueta original se indica entre las *Características de la planta* que presenta un «color rosado violáceo»; lo que consolida la identificación sin ninguna duda.

Anemone pulsatilla L.

BURGOS: Oña, sin datos, 1925, s.n. (COL 04694) (Foto). Coste 1: 42 . Bonnier: 5.

Obs.: Pliego extraordinariamente preparado, con abundante material. Es la primera vez que además de anotar la consulta de la Flora de Coste alude al socorrido Bonnier. Tal vez por ello o porque pudo contemplar mejores materiales que en la recolección COL 04683, esta vez acierta con el sinónimo de la especie que hoy día se conoce como *Pulsatilla rubra* Delarbre. En la etiqueta aparece anotado un nombre vulgar «pulsatilla» sic. –pulsátila, en

Flora iberica–. Hubiera sido de gran interés conocer con exactitud la localización de las dos recolecciones y poder comprobar su existencia actual en los mismos lugares.

Aquilegia vulgaris L.

BURGOS: Oña, Cerros de San Juan, 1922, E - 158 (COL 391280). Coste 1 - 54.

Obs.: El topónimo «Cerros de S. Juan» está escrito a lápiz sobre el mismo papel del pliego. El paraje se situaba en las inmediaciones de la villa y de la iglesia de San Juan, en dirección al río y al puente de Tamayo.

Clematis flammula L.

BARCELONA: Sarriá, sin datos, 1926, (COL 391276) (Foto). Coste 1: 35.

Clematis recta L.

BURGOS: Cereceda, 1925, col. det. E-154 (COL 391277) (Foto).

Obs.: Aunque la fotografía sea buena, no se puede asegurar totalmente que el periantio muestre la pilosidad propia de *C. vitalba* L., que sería el candidato razonable para estar en esa zona del valle del Ebro. En el caso de que fuera, como se afirma, *C. recta* supondría una novedad para la provincia de Burgos.

Clematis recta L.

BURGOS: Cereceda, 1925, E-155 (COL 391278) (Foto). Coste 1: 35.

Obs.: Sobre el papel del pliego original se lee: «pero mucho más largo el tallo». Se trata de una recolección próxima a la anterior, que busca mostrar las posibles variedades del lugar. En la fotografía se alcanza a reconocer la misma apariencia en el carácter discriminante que inclina a pensar que se trata de *C. vitalba* L.

Consolida ambigua (L.) P.W. Ball & Heywood

BURGOS: Oña, sin datos, 1922, E-142 (COL 391265) (Foto).Coste 1: 49.

Obs.: El texto, que incluye la determinación original, escrito a lápiz sobre el pliego dice: «*Delfinium Ajacis* L. / Espuela de caballero/ Variedad rosada». La etiqueta de revisión está firmada por J.L. Fernández (1997). En *Flora iberica* el nombre que se utiliza para esta especie es *Consolida ajacis* (L.) Schur. En las observaciones de la información general de la Ficha de Herbario se anota como nombre vulgar «Espina de Caballero» sic.

Consolida ambigua (L.) P.W. Ball & Heywood

BURGOS: Oña, cultivado, 1925, E-141 (COL 391264) (Foto). Coste 1: 49.

Obs.: El texto, que incluye la determinación original, escrito a lápiz sobre el pliego dice: «*Delfinium Ajacis* L.» La etiqueta de revisión está firmada por J.L. Fernández (1997). En *Flora iberica* el nombre que se utiliza para esta especie es *C. ajacis* (L.) Schur (cf. MOLERO & BLANCHÉ, 1986: 252).

Consolida ambigua (L.) P.W. Ball & Heywood

BURGOS: Oña, sin datos, 1922, E-143, (COL 391266) (Foto).Coste 1: 49.

Obs.: En el pliego, en lápiz. «*Delphinium ajacis* - L. var - azul.». En la etiqueta reciente, identificado como *C. ambigua*, por J.L. Fernández (1997). Ver obs. al ítem anterior.

Ficaria ranunculoides

BURGOS: Oña, Tamayo, 1925, E-151 (COL 391274) (Foto). Coste 1: 31.

Obs.: Los datos de recolección aparecen anotados a lápiz sobre el papel del pliego; a los que se suma este curioso añadido «¡Flores de grillo en Santander!». En la etiqueta impresa reciente no se indica nada nuevo en cuanto a la determinación. La taxonomía de esta planta es hoy controvertida a nivel genérico y subespecífico. En *Flora iberica* se incluyen todos los táxones en *Ranunculus ficaria* L., con dos subespecies. Para la discusión cf. VÁZQUEZ PARDO (2016: 20), quien se inclina por nombrar el taxon de como *Ficaria verna* Huds.

Ficaria ranunculoides Moench

BURGOS: Oña, Tamayo, abril- mayo 1925, E-152 (COL 391275) (Foto). Coste 1: 31.

Obs.: Sirva el mismo del anterior ítem, salvo el detalle del nombre popular, al que aquí no se alude; precisándose esta vez que se recolectó el material en la primavera.

Helleborus foetidus L.

BURGOS: Oña, alrededores, común, febrero 1925, E-156 (COL 391279). Coste 1: 46.

Obs.: En las anotaciones del pliego, figura «Spanien. Burgos» escrito a lápiz con mayor intensidad que el resto; lo que parece sugerir que esa frase se pudo añadir posteriormente en alguna estancia del autor en Alemania. Igual sucede con «II» antes de la fecha del año, aludiendo tal vez al mes de febrero.

Helleborus foetidus L.

BURGOS: Oña, sin datos, Febrero -1925, E-149 (COL 391272) (Foto). Coste 1: 46

Obs.: Tal vez se trata del pliego originario o de la misma recolección que el anterior.

Helleborus viridis

BURGOS: Penches, Abril 1925, E-150 (COL 391273) (Foto). Coste 1: 46.

Obs.: Penches es un pequeño pueblo cercano a Oña, localizado en un vallejo al norte de la sierra, con relativa frescura y boscaje diverso.

Nigella damascena L.

BURGOS: Oña, [ilegible], 1925, E-147 (COL 391270) (Foto). Coste 1: 48.

Obs.: entre los datos anotados a lápiz en el pliego se aporta el nombre vulgar de «arañas»; que en la ficha de del Herbario se interpreta erróneamente entre la Información geográfica como si se tratase de una localidad o topónimo. Sin embargo, tras el termino de Oña se añade otra de 6 ó 7 letras que pudiera referir un topónimo local, pero que resulta irreconocible con exactitud.

Nigella damascena L.

BURGOS: Oña, 1925, E-148 (COL 391271) (Foto). Coste 1: 48.

Obs.: Resulta curioso el texto escrito a lápiz sobre el papel del pliego: «Spanien - Oña (Burgos) 1925 – [ilegible]».

Nigella gallica Jord.

BURGOS: Oña, junto a la resinera, 1922, E-144 (COL 391267) (Foto). Coste 1: 48.

Obs.: El topónimo se refiere a una de las fábricas que hubo en la zona, hoy desaparecidas o en ruinas. En las anotaciones a lápiz que figuran en el pliego se incluye la frase «N. hispanica G.G. non L.» [la precisión está tomada de Coste, que a su vez se apoya en la lectura crítica de la Flore de France de GRENIER & GODRON (1848: 43)]. De todo ello Pérez Arbeláez parece deducir una sinonimia, considerada hoy discutible según *Flora iberica* I (cf. AMICH, 1986: 219) y LÓPEZ GONZÁLEZ, 1985: 467).

Nigella gallica Jord.

BURGOS: Oña, junto a la resinera, 1922, E-146 (COL 391269) (Foto). Coste 1: 48.

Obs.: Sirve el mismo del ítem anterior.

Nigella gallica Jord.

BURGOS: Oña, sin datos, 1922, E-145 (COL 391268) (Foto). Coste 1: 48.

Obs.: Ni la etiqueta impresa ni el pliego original contienen datos geográficos ni fecha. Sobre el pliego, escrito a lápiz, además de la referencia a la página de Coste, se añade la determinación como *N. gallica* Jord. y el sinónimo *N. hispanica* G.G. non L.; sobre cuyo acierto ya se ha comentado algo en un ítem anterior.

Ranunculus

BURGOS: Burgos, en el río y regatos afluentes de la ciudad de Burgos, 22 de febrero de 1925, E-651 (COL 390792) (Foto).

Obs.: El pliego original no lleva ninguna determinación. La etiqueta impresa moderna indica: «Ranunculus». Sobre el papel del pliego además de los datos de recolección se añade una descripción: Muy abundante - formado cojines de cabelleras flexibles, no calcificada - Recoge tierra con los ápices - Raíces adventicias - todo sumergido Verde vivo». Probablemente se trata de *R. penicillatus* (Dumort) Bab., que ya se tiene visto en esa zona, por ejemplo en La Quinta (cf. ALEJANDRE & al, 2006: 522).

Ranunculus acris L.

BURGOS: Oña, sin datos, Abril Mayo 1925, s.n. (COL 04710) (Foto). Coste 1: 29.

Obs.: El material del pliego, incompleto, dificulta una determinación segura; pero por el aspecto de los segmentos de las hojas, con el central destacando su peciolo alargado, se puede decir que corresponde mejor a *R. repens* L. Es cierto que en Coste, los dibujos de ambas especies no resultan discriminantes. En la etiqueta del pliego se indica un nombre vulgar: «botón de oro».

Ranunculus arvensis L.

BURGOS: Oña, Tamayo, en las huertas, 1925, s.n. (COL 04712) (Foto). Coste 1: 27.

Obs.: En las *observaciones* de la ficha se indica equivocadamente «Corte 1-p 27».

Ranunculus bulbosus L.

BURGOS: Oña, sin datos, Mayo 1925, s.n. (COL 04715) (Foto). Coste 1: 31.

Obs.: Especie polimorfa, nada sencilla de conocer a fondo. El aspecto bulbiforme del ejemplar recolectado parece llevar a uno de los táxones de la subsp. *bulbosus*.

Ranunculus chaerophyllos L.

BURGOS: Oña, sin datos, 1925, s.n. (COL 04727) (Foto).

Obs.: Existe una evidente contradicción entre lo que se anota en la ficha del Herbario con ese número y lo que expresa la etiqueta original (manuscrita por Pérez Arbeláez) pegada al pliego que viene sellado con el mismo número. En esta se anotan los datos que suponemos correctos: fecha de «Mayo 1927», localidad que interpretamos como «Leoni – Baviera» y determinación como «*Ranunculus nemorosus* L.». Dicha población se encuentra a uno 25 km al SW de Munich (Alemania). *R.chaerophyllos* sensu Coste non L., según *Flora Europaea* (cf. TUTIN, 1964: 231), es sinónimo de *R. paludosus* Poiret. *Flora iberica* (cf. GRAU & G. LÓPEZ, 1986: 355) lo relaciona también con el gr. *R. paludosus* (y por el área ocupada en la Península sería con *R. paludosus* s. str.). El ejemplar que aparece fotografiado en el pliego no es de ese grupo. A falta de detalles diagnósticos necesarios, no se puede asegurar la determinación, que está entre *R. nemorosus* DC y *R. acris* L., s.l.

Ranunculus chaerophyllos L.

BURGOS. Oña, sin datos, 1925, s.n. (COL 04714) (Foto).

Obs.: El único ejemplar del pliego pudiera ser adscrito a *R. paludosus* Poiret, que como se sabe es una "especie" que reúne un grupo de táxones bastantes heterogéneos.

Ranunculus gramineus L.

BURGOS: Oña, sin datos, mayo 1925, s.n. (COL 04719) (Foto).

Obs.: Pliego perfectamente preparado, que se reconoce con facilidad.

Thalictrum tuberosum L.

BURGOS: Oña, sin datos, 1925, s.n. (COL 04747) (Foto). Coste 1: 37.

Obs.. Sobre el papel del pliego original aparece un sencillo dibujo a lápiz, que no parece tener que ver con el taxon en cuestión.

RESEDACEAE

Reseda luteola L.

BURGOS: Oña, sin datos, 1927, s.n. (COL 04952) (Foto).

Obs.: Por hojas pinnatisectas y cápsula alargada –cilíndrica– y algo arqueada debe de llevarse a *R. barrelieri* Bertol. ex Müll. Arg.

Reseda lutea L.

BURGOS: Oña, sin datos, 1925, s.n. (COL 04951) (Foto).

Obs.: Se trata de la subsp. *lutea.*

Reseda suffruticosa Loefl.

BURGOS: Oña, 1925, s.n. (COL 04954) (Foto).

Obs.: *R. suffruticosa* Loefl. ex Koelp. no alcanza el territorio norte-peninsular. La especie que se le puede asemejar es *R. barrelieri*. El material que contiene este pliego se ha de llevar a *R. lutea* L. subsp. *lutea*.

Reseda suffruticosa L.

BURGOS: Oña, sin fecha, s.n. (COL 04953) (Foto).

Obs.: Se le aplica el mismo comentario que en el ítem anterior.

Reseda glauca L.

BURGOS: Oña, cultivado, 1927, s.n. (COL 04950) (Foto).

Obs.: Resultaría altamente sorprendente que un endemismo del Pirineo Central y de los montes más altos de la Cordillera Cantábrica se hubiera cultivado en Oña. Lo poco que puede verse en la fotografía del pliego es más compatible con *R. luteola* L.

ROSACEAE

Prunus laurocerasus L.

ESPAÑA: BURGOS: Oña, 1925, fl, E-737 (COL 390644) (Foto). Coste 3: 35.

Obs.: Sobre el papel del pliego, a lápiz se lee: «Ficus» y otr palabra casi totalmente borrada. Etiqueta nueva con la determinación de J.L. Fernández (1997).

SAXIFRAGACEAE

Chrysosplenium alternifolium L.

[BURGOS: Oña, 1922-1927] fl, E-732 (COL 390596) (Foto).

Obs.: Sin datos en la etiqueta original. Determinado por J.L. Fernández (1997). Aparte de la dificultad que supone asegurar la determinación sobre la fotografía, hay que decir que *C. alternifolium* no es especie que se acerque - ni de lejos- a Burgos y la comarca de Oña.

Saxifraga granulata L.

BURGOS: Oña, por todas partes, abril y mayo 1925, s.n. (COL 04988) (Foto).

Obs.: En el pliego hay señalados detalles de las plantas con dos flechas dibujadas sobre el papel, sin leyenda alguna ni indicación escrita.

Saxifraga rotundifolia

ALEMANIA: sin datos, 1925, (COL 392769)

Obs.: Pliego que merece un comentario en buena parte semejante al que hemos incluido en *Aconitum lycoctomum* (sospechosa fecha de enero de 1925, ausencia de datos sobre localidad, etc.). Sin embargo en este caso se da una circunstancia curiosa que no se repite en el resto de pliegos de Pérez Arbeláez. Desde el anverso del papel que le sirve, dado la vuelta, para encajar y sujetar así el tallo de lo que claramente determina, a lápiz, como «Semillas de la Saxifraga rotundifolia» se transparenta todo el contenido completo de un talón de recibí impreso en castellano.

Saxifragaceae

ALEMANIA?: sin datos (COL 399596) (Foto).

Obs.: sin datos originales en el pliego ni en la etiqueta impresa moderna, según la cual se trataría de una recolección en España.

SCROPHULARIACEAE

Pedicularis

ESPAÑA: BURGOS: Oña, fl, E-295 (COL 390713) (Foto).

Obs.: Sobre el papel del pliego se lee: «Pedicularis?». Determinado por J.L. Fernández (1997) como *Pedicularis schizocalyx* (Lange) Steining.

Pedicularis sylvatica

ESPAÑA: BURGOS: Oña, III-1925, fl, E-293 (COL 390900) (Foto).

Obs.: En pliego original solo Pedicularis (lápiz). Determinado por J.L. Fernández (1997) como *P. sylvatica* L.

Veronica

BURGOS: Oña, Abril .Mayo, 1926 E-55 (COL 391420). Coste 3: 28

Obs.: Sobre el papel del pliego, a lápiz y tras el nombre de «Veronica» se aprecia un texto borrado parcialmente e ilegible.

***Veronica hederaefolia*?**

BURGOS: Oña, sin datos, 1925, E-56 (COL 391452) (Foto). Coste 3: 35.

Obs.: La determinación original sobre el mismo pliego indica la especie con la grafía tomada del Coste (que, sin embargo, en la etiqueta del Herbario se obvia porque «no es legible la especie»). *Flora iberica* prefiere "hederifolia". La determinación parece correcta.

Veronica hederifolia

BURGOS: Oña, sin datos ni fecha, E-54 (COL 391419) (Foto). Coste 3: 35.

Obs.: Sobre el pliego se lee la identificación original «Veronica hederifolia».

UMBELLIFERAE (APIACEAE)

Sanicula europaea L.

ESPAÑA: BURGOS: Oña, 1922-1927, fl, E-717 (COL 390728) (Foto).

Obs.: Pliego original sin información escrita. Determinación génerica (*Sanicula*) por J.L. Fernández (1997); identificación a especie por O. Rivera-Díaz (enero 2012).

VISCACEAE

Viscum album L.

BURGOS: Tamayo, parásito sobre manzanos 1925, s.n. (COL 04380b) (Foto) [muérdago]. Coste 3: 219.

AGRADECIMIENTOS: Manifestamos nuestro agradecimiento a Carlos Alberto Parra y a Lauren Raz, del Herbario Nacional Colombiano por sus atenciones y ayuda.

BIBLIOGRAFÍA

AA.AA. (1948) Padre Enrique Pérez Arbeláez. *Semana. Revista de hechos y gentes de Colombia y el Mundo, del 28 de agosto de 1948.* Portada + 3 pág. del interior.

AA.AA. (1985) Notas biográficas de Enrique Pérez Arbeláez. *Pérez Arbeláezia* 1(1): 9-15.

ALEJANDRE, J.A., C. ALLUÉ, E. ÁLVAREZ, V.J. ARÁN, P. BARBADILLO, J.J. BARREDO J. BENITO AYUSO, A. DE LA FUENTE, M.J. ESCALANTE, J.M. GARCÍA-LÓPEZ, R.M. GARCÍA VALCARCE, L. MARÍN, G. MATEO, C. MOLINA, G. MONTAMARTA, G. MORENO, J.M. PÉREZ DE ANA, M.A. PINTO, A. RODRÍGUEZ GARCÍA, M. SÁIZ, R. SÁNCHEZ & R. SERNA (2017) Anuario Botánico de Burgos, II. *Adiciones y revisiones al Atlas de la Flora vascular silvestre de Burgos. 2013-2017*. Excma. Diputación de Burgos. Caja de Burgos, Fundación. 163 pp.

ALEJANDRE, J.A., E. ÁLVAREZ GÓMEZ, V.J. ARÁN, P. BARBADILLO, J.J. BARREDO J. BENITO AYUSO, M.J. ESCALANTE, J.M. GARCÍA-LÓPEZ, R.M. GARCÍA VALCARCE, L. MARÍN, G. MATEO, C. MOLINA, G. MONTAMARTA, J.M. PÉREZ DE ANA, M.A. PINTO & A. RODRÍGUEZ GARCÍA (2014) Actualización del Catálogo de la flora vascular silvestre de Burgos. Estado de conocimiento en el invierno-primavera 2013-2104. *Monogr. de Botánica Ibérica,* 12. Jolube Ed. Jaca. 88 pp.

ALEJANDRE, J.A., J.M. GARCÍA-LÓPEZ & G. MATEO, eds. (2006) *Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos.* Junta de Castilla y León y Caja Rural de Burgos. 924 pp. www.floramontiberica.org/.

ALEJANDRE, J.A., V.J. ARÁN, P. BARBADILLO, J.J. BARREDO J. BENITO AYUSO, M.J. ESCALANTE, J.M. GARCÍA-LÓPEZ, R.M. GARCÍA VALCARCE, L. MARÍN, G. MATEO, C. MOLINA, G. MONTAMARTA, J.M. PÉREZ DE ANA, M.A. PINTO & A. RODRÍGUEZ GARCÍA (2016) Actualización del Catálogo de la flora vascular silvestre de Burgos. Estado de conocimiento en la primavera de 2016. *Monogr. de Botánica Ibérica,* 18. Jolube Ed. Jaca. 144 pp.

ALEJANDRE, J.A., V.J. ARÁN, P. BARBADILLO, P. BARIEGO, J.J. BARREDO, J. BENITO AYUSO, M.J. ESCALANTE, J.M. GARCÍA-LÓPEZ, L. MARÍN, G. MATEO, C. MOLINA, G. MONTAMARTA, J.M. PÉREZ DE ANA, S. PATINO, M.A. PINTO & J. VALENCIA (2012a) Adiciones y revisiones al *Atlas* de la Flora vascular silvestre de Burgos, IV. *Fl. Montib*. 47: 36-56.

Id. (2012b) *Anuario Botánico de Burgos, I. Adiciones y revisiones al Atlas de la Flora vascular silvestre de Burgos. 2007-2012.* Aula de Medio Ambiente. Caja de Burgos. 176 pp.

AMICH, F. (1986) *Nigella* L., in S. CASTROVIEJO & al. (eds.) *Flora iberica* 1: 219-225. Real Jardín Botánico. CSIC. Madrid.

ARANGO BUENO, T. (1992) Enrique Pérez Arbeláez. Su vida y su obra. Fondo FEN. Colombia. Bogotá. 110 pp.

BARNOLA, J.M DE, E. PÉREZ ARBELÁEZ, J. AMOZURRUTIA & J. PUJIULA (1925) *Tratado completo de Biología moderna, I. Biología general.* F. Isart Ed. Barcelona. 193 pp.

BARNOLA, J.M DE, E. PÉREZ ARBELÁEZ, J. AMOZURRUTIA & J. PUJIULA (1926) *Tratado completo de biología moderna, II. Embriología general; Anatomía, Fisiología e Higiene humanas.* F. Isart Ed. Barcelona. 246 pp.

BARNOLA, J.M DE, E. PÉREZ ARBELÁEZ, J. AMOZURRUTIA & J. PUJIULA (1928) *Tratado completo de Biología moderna, III. Botánica.* F. Isart Ed. Barcelona. 222 pp.

BARNOLA, J.M DE, E. PÉREZ ARBELÁEZ, J. AMOZURRUTIA & J. PUJIULA (1928) *Tratado completo de Biología moderna, IV. Zoología.* F. Isart Ed. Barcelona. 310 pp.

BATEMAN, R.M., A.M. PRIDGEON & M. W. CHASE (1997) Phylogenetics of subtribe *Orchidinae (Orchidoideae, Orchidaceae)* based on nuclear ITS sequences. 2. Infrageneric relationships and reclassification to achieve monophyly of *Orchis* sensu lato. *Lindleyana* 12(3): 113-141.

BENITO AYUSO, J. (2017) *Estudio de las orquídeas silvestres del Sistema Ibérico*. Tesis doctoral. Universidad de Valencia. Departamento de Botánica y Geología. 752 + 287 pp.

BONNIER, G. & G. DE LAYENS (1977) *Flore complète portative de la France de la Suisse et de la Belgique*. Librairie Générale de L´Enseignement. Paris. 424 pp.

CARDONA VALLEJO, M. (2002) Enrique Pérez Arbeláez (1896-1972). El hombre que veía crecer la hierba. *La Tadeo* 67: 47-54. Bogotá.

COLMEIRO, M. (1889) *Enumeración y revision de las plantas de la Península Hispano-Lusitana e islas Baleares*, vol. 5. Madrid.

COSTE, H. (1937) *Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes*. 3 vols. Librairie Scientifique et Tech. Paris. 416, 627 y 807 pp.

CUATRECASAS, J. (1986) Dos géneros nuevos de Compositae de Colombia. *Caldasia* 15(71-75): 1-14.

DELFORGE, P. (1995) Contribution à la connaissance des Orchidées de la province de Burgos (Vieille Castille, Espagne). *Natural. belges,* 76 (3) *Orchid*. 8: 232-276.

DÍAZ GONZÁLEZ, T.E. (1986) *Papaver* L., in S. CASTROVIEJO &al. (eds.) *Flora iberica* 1: 407-417. Real Jardín Botánico. CSIC. Madrid.

DÍAZ PIEDRAHITA, S. (1997). *La botánica en Colombia, hechos notables en su desarrollo.* Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Colección Enrique Pérez Arbeláez 6. 128 pp.

DÍAZ PIEDRAHITA, S. (2013) La "Tabla de géneros", un interesante manuscrito botánico. *Rev. Acad. Colomb. Cienc. Exact. Fis. Nat*. 37 (144).

FONT QUER, P. (1973) *Plantas Medicinales. El Dioscórdes Renovado*. Ed Labor S.A. Barcelona. 1033 pp.

GARCÍA MARTÍN, F. & S. TALAVERA (2000). *Securigera* DC., in C. AEDO & al. (eds.) *Flora iberica*. 7(2): 891-894. Real Jardín Botánico. CSIC. Madrid.

GARCÍA MURILLO, P. (2010) *Groenlandia* J. Gay, in S. TALAVERA & al. (eds.) *Flora iberica,* 17: 85-87. Real Jardín Botánico. CSIC. Madrid.

GÓMEZ GUTIÉRREZ, A. (2008) Cuatro epónimos en la Facultad de Ciencias: Félix Restrepo, Carlos Ortiz, Ángel Valtierra y Jesús Emilio Ramírez. *Universitas Scientiarum*. 12(2): 125-137.

GÓMEZ GUTIÉRREZ, A. (2008) Sciencia Xaveriana: los jesuitas y el desarrollo de la ciencia en Colombia: siglos XVI-XX. Pontificia Universidad Javeriana. 241 pp.

GRAU, J. & G. LÓPEZ GONZÁLEZ (1986) *Ranunculus* L. sect. *Ranunculastrum* DC., in S. CASTROVIEJO & al. (eds.) *Flora iberica* 1: 355-371. Real Jardín Botánico. CSIC. Madrid.

GRENIER, M. & M. GODRON (1848) *Flore de France Vol. I.* Paris. Chez J.B. Baillière. 766 pp.

GUTIÉRREZ MARTÍN, E. (1908) *Apuntes para la flora del partido judicial de Olmedo e indicaciones de los usos medicinales que algunas plantas reciben.* Tesis Doctoral. Tipográfica Benito Manuel Ávila. 136 pp.

HERMOSILLA, C.E. (1999) Notas sobre orquídeas (VI). *Est. Mus. Cienc. Nat. de Álava* 14: 137-150.

HERNÁNDEZ, M.P. (2015) El padre Enrique Pérez Arbeláez (1896-1972) in G. AMAT-GARCÍA & J. AGUIRRE CEBALLOS (eds.) *Protagonistas de la Biodiversidad en Colombia*. Colección de Retratos de la Biodiversidad. Biblioteca José Jerónimo Triana nº 30: 56-60. Bogotá.

ICN (2017). *Instituto de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia. Colecciones en Línea*. http://www.biovirtual.unal.edu.co [consultado el 05-20/12/2017].

KELLER, G. &. F.R.R. SCHLECHTER (1928) *Monographie und Iconographie der Orchideen Europas und des Mittelmeergebietes*. Berlin-Dahlem. 304 pp.

LIDEN, M. (1986) *Platycapnos* (DC) Bernh., in S. CASTROVIEJO & al. (eds.) *Flora iberica,* 1: 252-255. Real Jardín Botánico-CSIC. Madrid.

LIDEN, M. (1986) *Sarcocapnos* DC. in S. CASTROVIEJO & al. (eds.) *Flora iberica,* 1: 433-438. Real Jardín Botánico-CSIC. Madrid.

LÓPEZ GONZÁLEZ, G. (1985) *Nigella hispanica* L. y nuevos problemas derivados del artículo 9.3 del ICBN. *Anales Jard. Bot. Madrid* 41(2): 467-468.

MALAVER, I. (1998). Una biblioteca de hojas secas. El Herbario Nacional Colombiano. *Diario El Tiempo*, 23 noviembre de 1998. (www.eltiempo.com/archivo/documento/).

MOLERO, J. & C. BLANCHÉ (1986) *Consolida* (DC.) S.F. Gray in S. CASTROVIEJO & al. (eds.) *Flora iberica,* 1: 219-225. Real Jardín Botánico. CSIC. Madrid.

MUTIS DURÁN, S. (2000) Enrique Pérez Arbeláez o la segunda expedición botánica. *Nómadas* 12: 205-219.

O'NEILL, C.E. & DOMÍNGUEZ, J.M. (2001) Diccionario histórico de la Compañía de Jesús. Universidad Pontificia de Comillas. 4 vols. Madrid.

PARRA OSORIO, C.A. & S. DIAZ PIEDRAHITA (2016) *Herbarios y Jardines Botánicos: Testimonios de nuestra diversidad*. Biblioteca José Jerónimo Triana 32, Colección Retratos de la Biodiversidad 3. Bogotá. 116 p.

PÉREZ ARBELÁEZ, E. (1928) Die natürliche Gruppe der Davalliaceen (Sm.) Kaulf. unter Berücksichtigung der Anatomie und Entwicklungsgeschichte ihres Sporophyten. *Bot. Abh*. 14: 1-96.

PÉREZ ARBELÁEZ, E. (1932) *Libro conmemorativo del segundo centenario de don José Celestino Bruno Mutis y Bosio*: *1732 1932*. Ministerio de Industrias. Secc. de Publicaciones. Imp. Nacional. Bogotá. 272 pp.

PÉREZ ARBELÁEZ, E. (1942) *Botánica colombiana elemental.* Librería Voluntad. Bogotá. 172 pp.

PÉREZ ARBELÁEZ, E. (1949) *Hilea Magdalenesa: prospección económica del valle tropical de río Magdalena.* Contraloría General de la República. Bogotá. 191 pp.

PÉREZ ARBELÁEZ, E. (1953) *Tercer Congreso Botánico Sudamericano. Bogotá. Comunicación nº 1.* 32 pp. [Borrador, escrito por el Presidente del Comité Organizador del III Congreso Sudamericano de Botánica].

PÉREZ ARBELÁEZ, E. (1956a) *Plantas útiles de Colombia*. Tercera edición muy corregida y aumentada. Sucesores de Rivadeneyra (S.A.), Madrid y Librería Colombiana, Bogotá. 831 pp.

PÉREZ ARBELÁEZ, E. (1956b) *El Jardín Botánico José Celestino Mutis, su importancia, sus planes y funcionamiento.* Imprenta de Bogotá. 20 pp.

PÉREZ ARBELÁEZ, E. (1960) Acerca de los recursos naturales de Colombia y sus problemas. *Bol. Soc. Geogr. Colombia* 18(65): 1-9.

PÉREZ ARBELÁEZ, E. (1964a) *Recursos naturales de Colombia: su génesis, su medida, su aprovechamiento, conservación y renovación. Dificultades naturales de Colombia y lucha contra ellas.* Banco de la República. Vol. 2. 195 pp.

PÉREZ ARBELÁEZ, E. (1964b) Autobiografía de un trabajador científico. *Lecturas Dominicales de El Tiempo.* 12 y 19, in V. Pérez Silva, *La autobiografía en la literatura colombiana*. Biblioteca virtual Luis García Arango. www.banrepcultural.org/blaavirtual/literatura/autobiog/auto49.htm.

PÉREZ ARBELÁEZ, E. (1967) *José Celestino Mutis y la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada.* Instituto Geográfico "Agustín Codazzi". 235 pp.

ROJO DÍEZ, E. (2006a) Los nombres de lugar en Oña (Burgos): un caso de toponimia en el primitivo solar castellano (I). *Bol. Inst. Fernán González* 232: 87-114.

ROJO DÍEZ, E. (2006b). Los nombres de lugar en Oña (Burgos): un caso de toponimia en el primitivo solar castellano (II). *Bol. Inst. Fernán González* 233: 281-300.

TALAVERA, S. (1990) *Silene* L., in S. CASTROVIEJO & al. (eds.) *Flora iberica,* 2: 313-406. Real Jardín Botánico. CSIC. Madrid.

TEIXIDÓ, F. (2010) El jesuita Jaime Pujiula Dilmé, científico clave en la investigación biológica barcelonesa. *Llull* 34(73): 203-228.

TUTIN, T.G. (1964) *Ranunculus* L. in T.G. TUTIN & al. (eds) *Flora Europaea*, 1: 223-238. Cambridge University Press.

URIBE-ECHEBARRÍA, P.M. (2007) *Plantas del Herbario VIT. Centuria III, 2007*. Museo de Ciencias Naturales de Álava. Diputación Foral de Álava. 32 pp.

VALENZUELA, E. (1952). *Primer Diario de la Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada* (Publicado y prologado por Enrique Pérez Arbeláez y Mario Acevedo Díaz). Bucaramanga.

VÁZQUEZ PARDO, F.M. (2016) Aproximación al conocimiento del género *Ficaria* Huds. (*Ranunculaceae*) en Extremadura, España. *Fol Bot. Extremadurensis* 9: 15-23.

(Recibido el 2-I-2018)
(Aceptado el 19-I-2018)

Fig. 1. Enrique Pérez Arbeláez fundador del Herbario Nacional Colombiano (1929) y del Instituto de Ciencias Naturales (1936). Fotografía de su archivo histórico. © Instituto de Ciencias Naturales -Facultad de Ciencias- Universidad Nacional de Colombia.

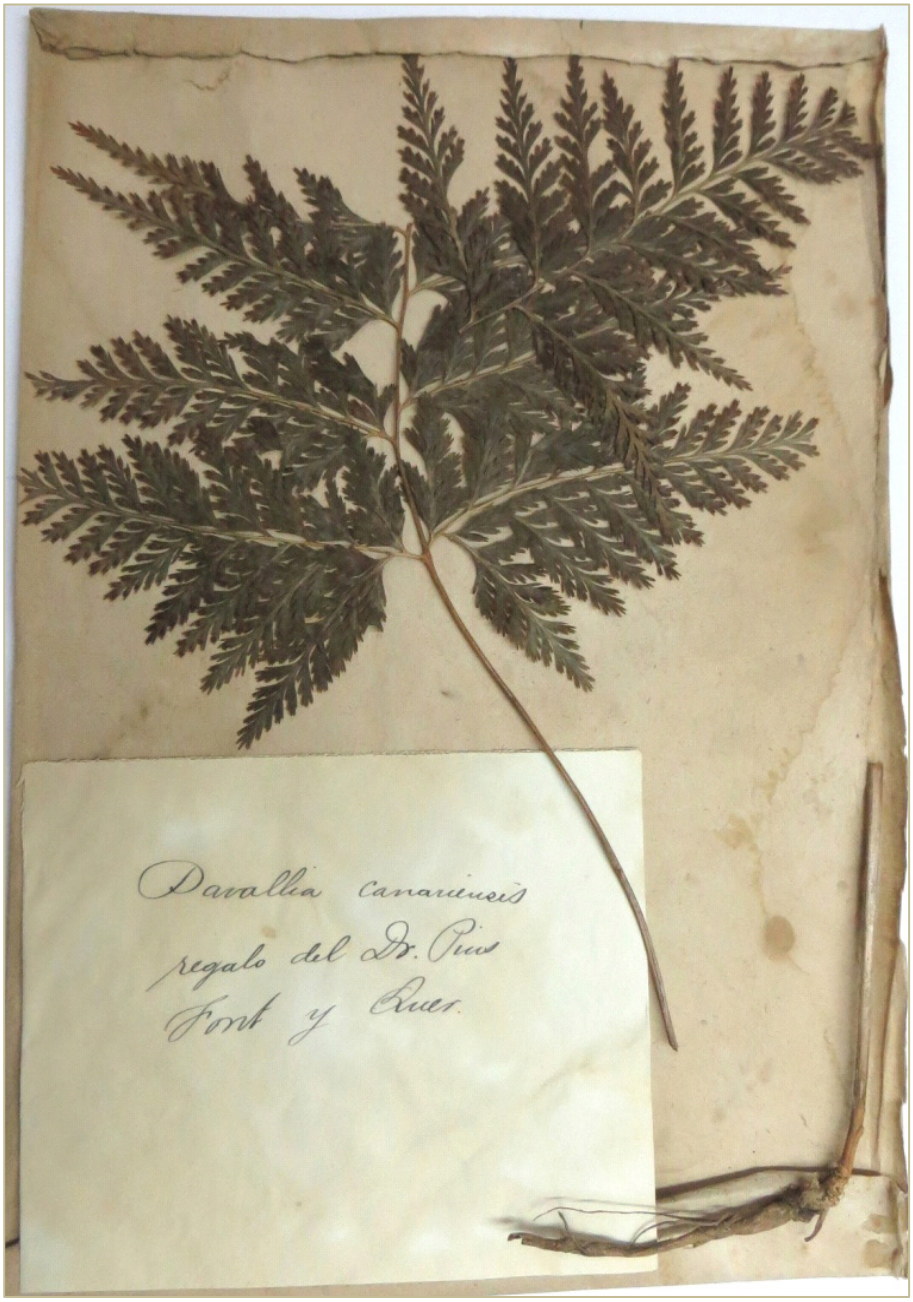


Fig. 2. Recolección de *Davallia canariensis* (L.) Sm., conservada como parte del "primer herbario" de Enrique Pérez Arbeláez y conservada en la Sección de Colecciones históricas del Herbario Nacional Colombiano (COL). Muestra recibida como obsequio de P. Font Quer, probablemente cuando Pérez Arbeláez adelantaba su trabajo doctoral en Alemania sobre la familia Davalliaceae (Foto: J. L. Fernández Alonso).

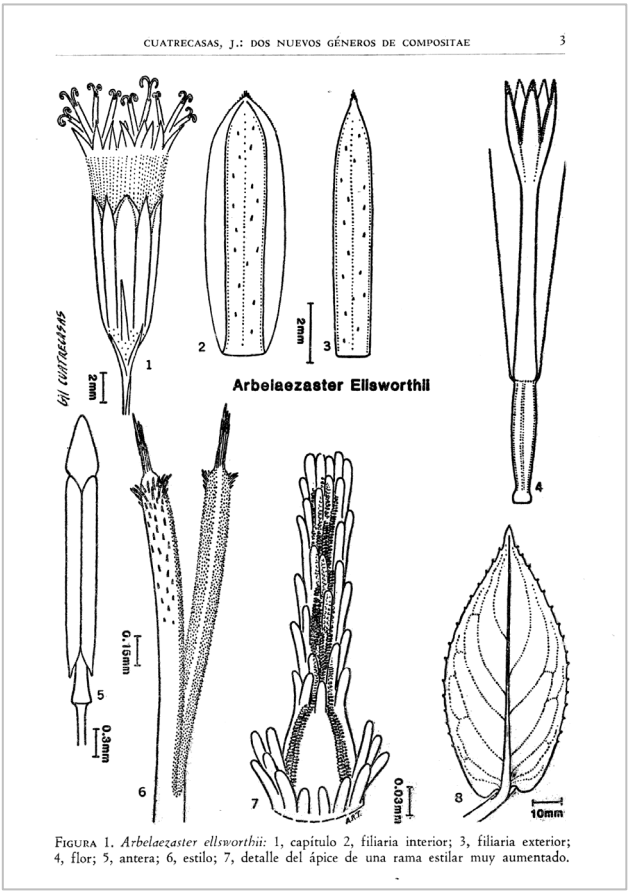


Fig. 3a, b. Imágenes del género *Arbeláezaster* (Asteraceae), dedicado por José Cuatrecasas a Enrique Pérez Arbeláez en 1986. 3a. *Arbeláezaster elswortii* lámina diagnostica publicada con la descripción original. 3b. Una de las pocas colecciones de esta especie, fotografiada en Guaca, Cañón del Chicamocha, Santander en 2009 (Fotografía J.L. Fernández Alonso).

Fig. 4. Pliego *Pulsatilla rubra* Delarbre [sub. *Anemone pulsatilla* L.], COL 4694, recolectado en Oña en 1925 por Enrique Pérez Arbeláez. © Instituto de Ciencias Naturales -Facultad de Ciencias- Universidad Nacional de Colombia.

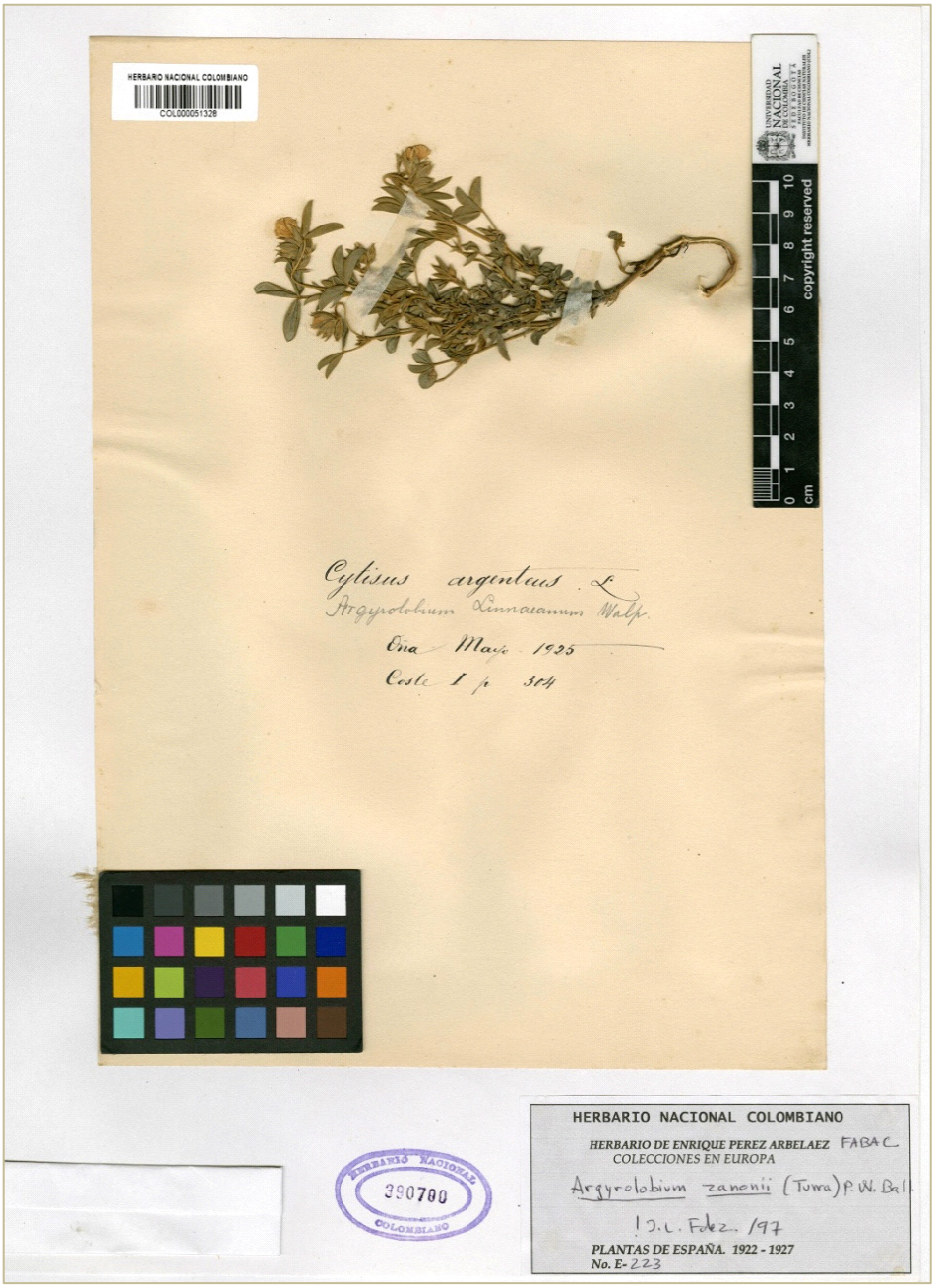
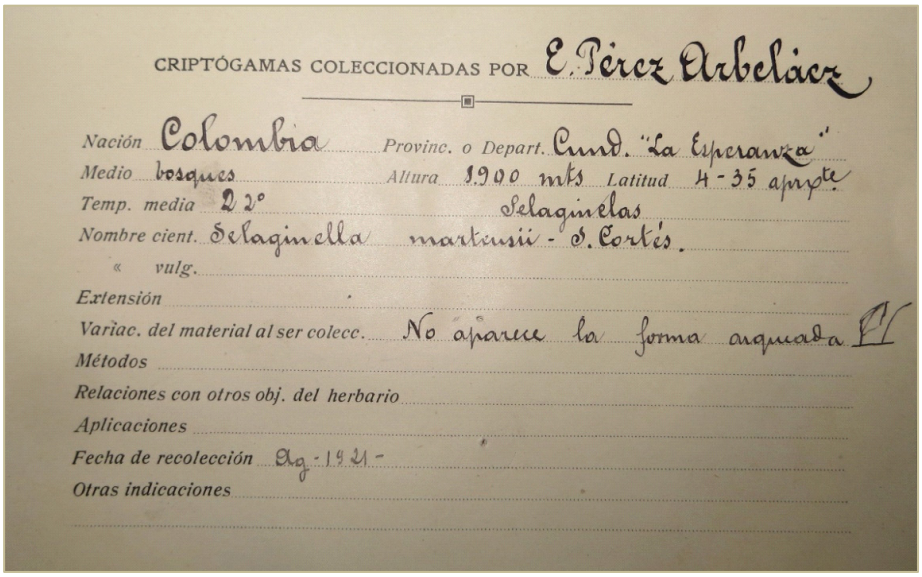


Fig. 5. Pliego *Argyrolobium zanonii* (Turra) P. W. Ball. [sub. *Cytisus argenteus* L. / *Argyrolobium linnaearum* Walp.], COL 390700, recolectado en Oña en 1925 por Enrique Pérez Arbeláez. © Instituto de Ciencias Naturales -Facultad de Ciencias- Universidad Nacional de Colombia.

Fig. 6. Pliego *Aristolochia paucinervis* Pomel., con etiqueta de revisor. COL 390700, recolectado en Oña en 1925 por Enrique Pérez Arbeláez. © Instituto de Ciencias Naturales -Facultad de Ciencias- Universidad Nacional de Colombia.

Fig. 7a y 7b. *Selaginella umbrosa* Lem. ex Hieron [det. Hessel Gispen]. A- Pliego EPA 37 Cundinamarca. La Esperanza…, Ago 1921. Enrique Pérez Arbeláez. B- Etiqueta anexa impresa "*Criptógamas coleccionadas por E. Pérez Arbeláez*" con datos manuscritos, sub *Selaginella martensii* / [det.] S. Cortés (Foto: J. L. Fernández Alonso).



CRIPTÓGAMAS COLECCIONADAS POR E. Pérez Arbeláez

Nación Colombia Provinc. o Depart. Cund. "La Esperanza"
Medio bosques Altura 1900 mts Latitud 4-35 aprox.
Temp. media 22°
Nombre cient. Selaginella martensii - S. Cortés. Selaginelas
« vulg.
Extensión
Variac. del material al ser colecc. No aparece la forma arqueada
Métodos
Relaciones con otros obj. del herbario
Aplicaciones
Fecha de recolección Ag. 1921
Otras indicaciones

Fig. 7b. *Selaginella umbrosa* Lem. ex Hieron [det. Hessel Gispen]. Etiqueta anexa impresa "*Criptógamas coleccionadas por E. Pérez Arbeláez*" con datos manuscritos, sub *Selagineella matewsii* / [det.] S. Cortés (Foto: J. L. Fernández Alonso).

Fig. 8. *Selaginella radiata* (Aubl.) Spring. [det. Hessel Gispen]. CO. CUND. Sasaima, Santa Ana, praedio Dr. J. C. [Clímaco] Arbeláez / coll P.J. Zabala, 1917/ COL sin mont., EPA 81. Colección procedente de la finca del abuelo materno Clímaco, en Sasaima, efectuada por P.J. Zabala (Foto: J. L. Fernández Alonso).

Fig. 9. Pteridophyta. CO. CUND. Tena, Tequendama. XII-1920, EPS s.n. / COL sin montar. Datos manuscritos y esquema dibujado de los soros (Foto: J. L. Fernández Alonso).

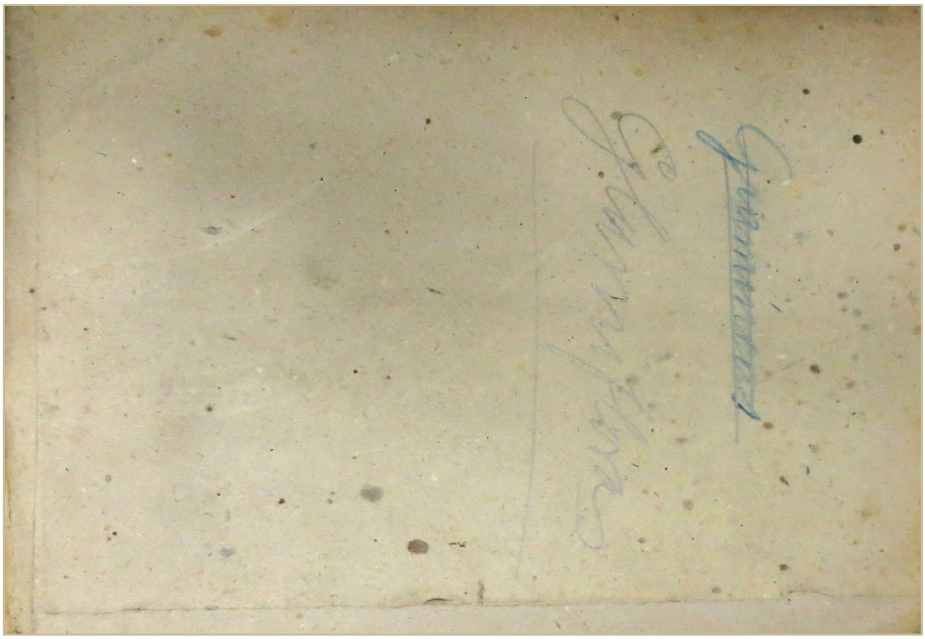


Fig. 10. Tipo de carpeta de papel de estraza, en las que fue almacenado el herbario original de plantas europeas que Enrique Pérez Arbeláez llevó a su regreso a Colombia. Algunas de ellas fueron numeradas y montadas en 1997 sobre las cartulinas estándar e incorporadas a COL (Foto: J. L. Fernández Alonso).

Fig. 11. *Pinguicula grandiflora* Lam. [Reproducción de la lámina publicada en el *Tratado de completo de Biología Moderna*, Barnola & al., 1928].

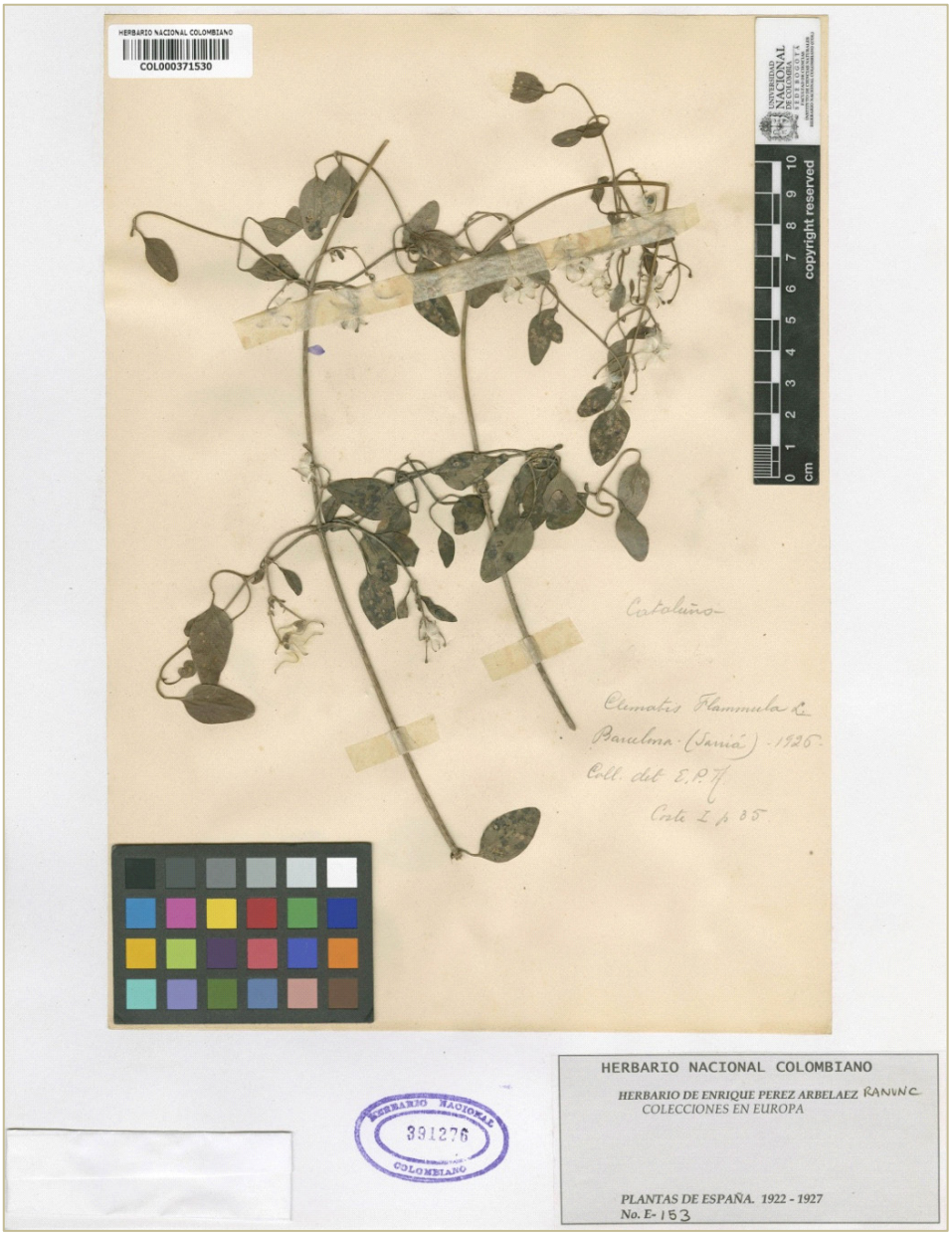


Fig. 12. *Clematis flammula* L. Pliego COL 391276. Barcelona Sarriá, 1926, E. Pérez Arbeláez s.n., E.-153, fl., fr. © Instituto de Ciencias Naturales -Facultad de Ciencias- Universidad Nacional de Colombia.

Fig. 13. Orquídeas dibujadas por Pérez Arbeláez. Reproducción de lámina publicada a en el tercer volumen del *Tratado completo de Biología Moderna*, Barnola & al., 1928: 156).

Fig. 14. Pliego *Aceras anthropophorum* (L.) W.T. Aiton, con etiqueta de revisor. COL 3416, recolectado en Oña en 1925 por Enrique Pérez Arbeláez. © Instituto de Ciencias Naturales - Facultad de Ciencias- Universidad Nacional de Colombia.

Catálogo editorial Jolube - *NOVEDADES*

Estudio monográfico sobre los géneros *Hieracium* y *Pilosella* en España

Con referencias a Portugal y los Pirineos franceses

Gonzalo Mateo y Fermín del Egido

***Monografías de* Botánica Ibérica, nº 20**

Encuadernación rústica cosida 17 × 24 cm

422 páginas en B/N y **COLOR**

PRÓXIMO lanzamiento: enero de 2018

ISBN: 978-84-945880-8-2

PVP: 26,95€- envío

Guía de campo del Sistema Central

Modesto Luceño, Pablo Vargas y Bernardo García

Encuadernación flexibook, 14,5 x 21 cm, 934 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: febrero de 2016

Ed. Raíces

ISBN: 978-84-86115-85-2

PVP: 42,00€ + envío

Los bosques de Ciprés de la Cordillera de Chile y Argentina

Estudio geobotánico

***Monografías de Botánica Panamericana*, nº 1**

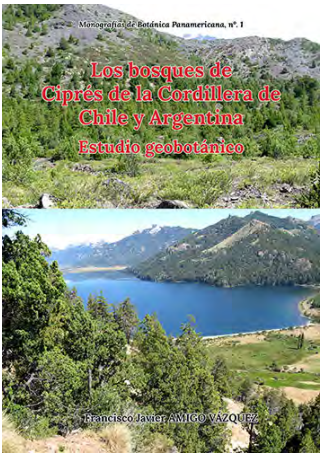
Encuadernación grapada 17 × 24 cm

40 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: octubre de 2017

ISBN: 978-84-945880-7-5

PVP: 7,50€ + envío



Haz tu pedido a jolube@jolube.net

Catálogo editorial Jolube - *NOVEDADES*

Orquídeas de la provincia de Cuenca

Guía de campo

Agustín Coronado Martínez y Eduardo Soto Pérez

Colección Guías imprescindibles de flora, 4

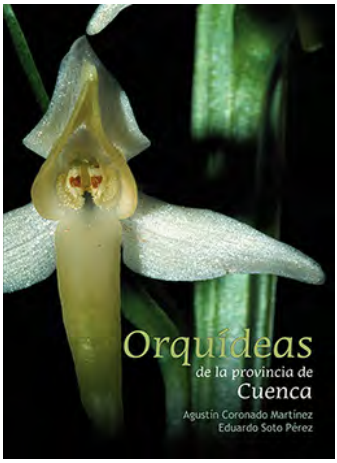
Encuadernación rústica cosida 14,8 × 21 cm

252 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: mayo de 2017

ISBN: 978-84-945880-5-1

PVP: 25,95€ + envío



Flora vascular del término municipal de Córdoba

Catálogo florístico y claves de identificación

Javier López Tirado

***Monografías de* Botánica Ibérica, nº 2**

Encuadernación rústica cosida 17 × 24 cm

374 **páginas en B/N y color**

PRÓXIMO lanzamiento: febrero de 2018

ISBN: 978-84-947985-0-4

Flora vascular del Parc Natural del Túria

Aurelio Peña, P. Pablo Ferrer, Jesús Riera, Javier Fabado &Gonzalo Mateo

Encuadernación rústica cosida 17 × 24 cm

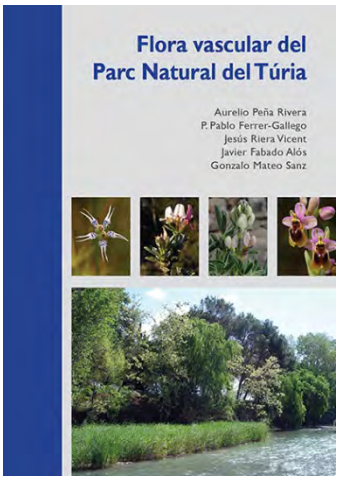
249 páginas en **COLOR**

Idioma: valenciano

Fecha lanzamiento: octubre de 2017

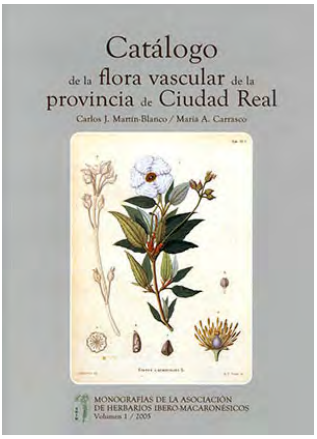
ISBN: 978-84-945880-4-4

PVP: 15,00€ + envío



Haz tu pedido a jolube@jolube.net

Catálogo de la flora vascular de la provincia de Ciudad Real



Carlos José Martín-Blanco y María Andrea Carrasco de Salazar

Monografías de la Asociación de Herbarios Ibero-Macaronésicos, 1

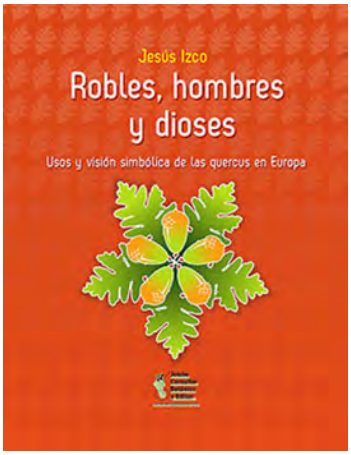
Encuadernación rústica cosida 17 × 24 cm

581 páginas en B/N

Fecha lanzamiento: 2005

ISBN: 84-609-4922-2

PVP: 24€ + envío



Robles, hombres y dioses

Usos y visión simbólica de las quercus en Europa

Jesús IZCO

***Monografías de* Botánica Ibérica, nº 19**

Encuadernación rústica cosida 17 × 21,9 cm

424 **páginas en color**

Fecha lanzamiento: febrero de 2016

ISBN: 978-84-945880-3-7

PVP: 29,95€ + envío

Los nombres comunes de las plantas

Propuesta de unificación de los nombres comunes de la flora vascular del Sistema Ibérico y su entorno

Gonzalo Mateo Sanz

***Monografías de Flora Montiberica*, nº 7**

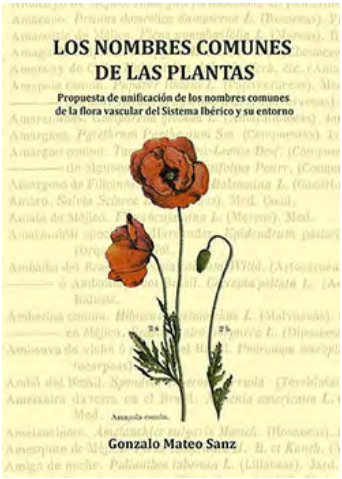
Encuadernación rústica cosida 17 × 24 cm

115 páginas en B/N

Fecha lanzamiento: diciembre de 2016

ISBN: 978-84-945880-2-0

PVP: 9,95€ + envío



Haz tu pedido a jolube@jolube.net