

Aproximación al conocimiento de las herborizaciones de Jose Antonio Pavón y Jiménez en la Península Ibérica

FRANCISCO MARÍA VÁZQUEZ PARDO¹
frvazquez50@hotmail.com
FRANCISCO MÁRQUEZ GARCÍA¹
DIEGO PERAL PACHECO²

RESUMEN

En el presente trabajo se da a conocer algunos itinerarios botánicos que desarrolló el naturalista y botánico extremeño José Antonio Pavón y Jiménez (Casatejada (Cáceres), 1754- 1840 (Madrid)), durante los primeros años del siglo XIX, y se informa de forma aproximada sobre la composición del su herbario personal en base a un estudio pormenorizado de una treintena de pliegos conservados principalmente en el herbario de Pierre Edmond Boissier ((Ginebra) 1810-1885 (Valeyres)), dentro de la colección general del herbario de Ginebra. Los resultados muestran frecuentes relaciones entre Pavón y numerosos botánicos de la época: hispanos, franceses y alemanes, que enriquecieron y configuraron una importante colección de vegetales de la Península Ibérica.

ABSTRACT

In the present work is unveiled some botanical itineraries to development the naturalist and botanical José Antonio Pavón y Jiménez ((Casatejada (Cáceres)) 1754-1840 (Madrid)) during the first years of the 19th century, and is reported form approximate on the composition of the herbal staff based on a detailed study of thirty sheets, a lot of preserved in Pierre Edmond Boissier ((Ginebra) 1810-1885 (Valeyres))Herbarium within the general collection of the Herbarium in Geneva. The results show frequent relations between Pavón and many botanists of the time: Hispanic, French, and German, which enriched and shaped an important collection of plants of the Iberian Peninsula.

¹ Grupo de investigación HABITAT. Centro de Investigación La Orden. CICYTEX. Ctra. N-V, Km. 372. 06187 GUADAJIRA (BADAJOZ). E-mail: frvazquez50@hotmail.com

² Facultad de Medicina. UEX. Avd. de Elvas s/n. 06072 BADAJOZ.

INTRODUCCIÓN

La principal labor científica, y esencialmente farmacéutica y botánica, conocida de D. José Antonio Pavón y Jiménez se circunscribe al estudio de la Flora del Perú y Chile, siendo prácticamente desconocidos los trabajos realizados en la Península Ibérica. Los trabajos que realiza Pavón en compañía de Hipólito Ruiz, o en solitario a nivel de botánica se concentran en todos los casos en las plantas que recogieron en su periplo americano (Barreiro, 1931; Dalhgren, 1940; Steele, 1982). Esto no quiere decir que Pavón sólo trabajó con plantas americanas. De forma indirecta en numerosas contribuciones en el siglo XIX aparecieron referencia al herbario Pavón, en descripciones de nuevas especies para la flora de la Península Ibérica (Boissier, 1843, 1849; 1849a; 1849b; 1854; 1856; 1859; Boissier & al., 1842; 1852), lo que pone de manifiesto el interés de Pavón por la flora Peninsular.

El trayecto de su vida que discurre desde su regreso de América a su muerte (1841), está ligado a la suerte de la “Oficina Botánica” (Rodríguez, 1995) la vida de Pavón discurre con grandes dificultades económicas y científicas, circunstancias que desencadenaron la venta e intercambio de materiales chileno-ecuatoriano-peruanos y mexicanos depositados en la “Oficina Botánica” a diversos botánicos europeos (Pichi-Sermolli, 1949; Miller, 1970; Ron, 1970; Burdet, 1985; Rodríguez, 1994; Rodríguez & 1995; Blanco, 2000). Sin embargo, los materiales recolectados en la Península Ibérica se conservaron en su herbario personal hasta que tras su muerte fueron vendidos, por sus herederos, al botánico genovés Pierre Edmond Boissier (Rodríguez, 1994; Ibañez & al., 2009).

Los pliegos comprados por E. Boissier fueron de seis y ocho mil, de los cuales aproximadamente un cuarto eran materiales recolectados en la Península Ibérica, principalmente Portugal, Extremadura y Madrid. De este modo, el número de pliegos peninsulares que albergaba el herbario personal de Pavón se situaba en torno a los 1.500-2.000 pliegos. Además Boissier recuperó unos 4.000-6.000 pliegos adicionales del herbario Moricand, que había adquirido previamente este autor directamente de Pavón (Burdet, 1985), donde se mezclaban pliegos americanos con algunos peninsulares. Estos materiales contribuyeron sustancialmente a los estudios sobre la flora de la Península Ibérica y Norte de África, durante el segundo cuarto del siglo XIX, por parte de E. Boissier y G.F. Reuter.

La vida de Pavón, como decíamos, la conocemos principalmente por causa de su exploración Chile, Ecuador y Perú, (Colmerio, 1858; Hiepko, 1978; Steele, 1982; San Pio & al., 1995; Ibañez; 2000; Teixido, 2005), pero su actividad

naturalista, botánica, científica que realiza en la flora de la Península Ibérica la desconocemos parcialmente como argumentaba Rivas Goday (1955). Atendiendo al interés que tenemos por desvelar aspectos biográficos de la vida de Pavón en la Península Ibérica y su contribución al conocimiento de la flora peninsular, hemos decidido estudiar las posibles recolecciones realizó en la Península Ibérica, apoyándonos en los pliegos de su herbario personal, que se encuentra principalmente integrado en la colección de Edmud Boissier en Ginebra.

METODOLOGÍA

Para abordar el estudio que nos compete, lo ideal hubiera sido consultar personalmente la Colección de Boissier, presente en el herbario de Ginebra. Sin embargo, ante la imposibilidad de este extremo se ha realizado un estudio aproximativo en relación a los pliegos contenido en dicho herbario, apoyándonos en las indicaciones previas al herbario de Pavón, que existen en las descripciones de nuevas especies propusieron Boissier y Reuter en las obras previamente citadas.

La relación de especies y sus pliegos tipo se han consultado con el apoyo de las bases documentales contenidas en internet:

- Colección imágenes del Herbario Ginebra: <http://www.ville-ge.ch/musinfo/bd/cjb/chg/?lang=en>
- Colección imágenes Real Jardín Botánico Madrid: <http://www.gbif.es/servImg/paginas/index.php?CollectionCode=MA-Typi>
- La colección mundial de tipos registrados en el portal JSTOR: <http://plants.jstor.org/>
- La colección de imágenes del Herbario Willdenow en Berlín: <http://ww2.bgbm.fu-berlin.de/herbarium/default.cfm>
- La colección de imágenes del Museo de Historia Natural de París: <http://science.mnhn.fr/institution/mnhn/search>

Durante el estudio de los materiales ha sido necesario identificar en numerosas ocasiones las caligrafías de los autores en litigio, para ello ha sido preciso disponer de colecciones de manuscritos de referencia, y en este sentido se han consultado la base de Real Jardín Botánico de Madrid: <http://www.floraiberica.es/caligrafia/index.php>, y la obra de referencia a nivel europeo Burdet (1979) (v. Anexo I).

Con toda la información obtenida del estudio de los materiales se han desglosado los materiales recolectados por Pavón, de aquellos que fueron recolectados por otros botánicos, y llegan a Pavón por diferentes medios, principalmente por intercambio con los autores de su época.

De los materiales recogidos por otros autores se ha realizado una división de los pliegos en base a su área geográfica dentro de la Península Ibérica con el fin de entender los intereses de Pavón, dentro del contexto ibérico.

Por otro lado, con los materiales recolectados por Pavón se ha realizado una síntesis aproximativa de las posibles campañas de recolección realizó Pavón, en base a los materiales estudiados, que han sido una parte muy pequeña de los contenidos en su herbario personal original (30 de posiblemente más de 1500 pliegos).

Finalmente, se incluyen algunos pliegos del herbario personal de Pavón conservados en el herbario de Ginebra y una pequeña colección de caligrafías de los principales autores presentes en el estudio.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El capítulo que nos compete se va a exponer manteniendo el siguiente orden: **a)** primero se expone el estudio pormenorizado de cada uno de los pliegos, se ordenan según los haya recolectado Pavón o no y los no recolectados por Pavón, se subdividen en cuatro áreas geográficas: Lusitania, Centro de España y Madrid, Norte de la Península, Levante y adicionalmente se incluyen los pliegos encontrados del Norte de África y los de procedencia incierta o no demostrada en subgrupos independientes; **b)** en segundo lugar se discute y analiza la procedencia de los pliegos estudiados que no fueron recolectados por Pavón; y **c)** finalmente se discute y propone una potenciales campañas de recolección de Pavón en base a os materiales estudiados y recogidos por él.

a) Estudio de los pliegos

En la exposición de la información contenida en cada pliego será la siguiente: Nombre original con la que se publica la especie donde aparece contenido el pliego del herbario Pavón (en negrita); nombre correcto actual de la especie subrayado; indicación locotípica (Ind. loc.); análisis del pliego (Observaciones).

a.1. *Algunas plantas hispanas recolectadas por Pavón y Jiménez:*

1. *Allium stramineum* Boiss. et Reut., *Diagnoses plantarum novarum Hispanicarum* 25 (1842). (= *Allium scorzonerifolium* Desf. ex DC.)

Ind. loc.: *Hab. in montibus Sierra de Toledo inter Yeberes et el convento del Castanar* (Leon in herb. Pavon). – Fl. Mayo.

Observaciones: La letra contenida en el pliego del Lectotipo conservado en Ginebra (G176312/1), es incuestionable la letra de Pavón, lo que hace válido el viaje de recolección a la zona de Yeberes en Toledo. En el pliego, además se indica León como localidad adicional, posiblemente porque Pavón disponía de conocimiento sobre la presencia de esta especie en esa localización, gracias a las recolecciones había realizado previamente Lagasca M., en los montes de León y Asturias (Colmeiro, 1858), con él que tenía contacto y había intercambiado pliegos en beneficio de acercarse al Real Jardín Botánico (Rodríguez Nozal, 1994).

2. *Echium pavonianum* Boiss., *Diagnoses plantarum Orientalium novarum* 11: 91 (1849). (= *Echium candicans* L.f.)

Ind. loc.: *Hab. in Hispaniâ propè Aldeguela* (herb. Pavon). *Hic locus mihi ignotus est sed ex schedulæ formâ et comparatione in provincia Extremadurâ probabiliter situs.* (Typus: Septiembre de 1806, *Aldeguela Abundantismo*, Hispania, G00177073)

Observaciones: La planta que nos ocupa fue claramente recolectada por Pavón en la Aldeguela, una aldea, próxima a la villa de Galisteo, de la que se habla en el interrogatorio del Marques de la Ensenada (1753) localización que se encuentra en el Valle del Jerte, al sur de Plasencia. La etiqueta manuscrita de Pavón nos permite una indicación precisa (Aldeguela) y una fecha incuestionable sobre su recolección Septiembre de 1806. Estos datos nos permite situar al botánico cacereño en un momento dado, en una localización precisa, lo que nos facilita el conocimiento de los itinerios botánicos de recolección que realiza Pavón en la Península Ibérica.

3. *Echium polycaulon* Boiss., *Diagnoses plantarum Orientalium novarum* 11: 92 (1849). (= *Echium salmanticum* Lag.)

Ind. loc.: *Hab. in valle Plasencia Extremaduræ inter Tornabacas et Cabezuela* (herb. Pavon). Fl. Jun. (Lectotypus: Lo coji en el Valle de Plasencia, entre Tornabacas y Cabezuela, en Junio de 1803 = Sus hojas radicales son mayores, numerosas y extendidas en cerco sobre la tierra: los tallos salen del centro de la raíz todo alrededor, como rayos algo oblicuos, que después se incorporan, y suben â una misma altura, G00177077; Typus: G00177078).

Observaciones: Al igual que *Echium pavonianum* Boiss., la planta que nos ocupa también la recolectó personalmente Pavón, como se muestra en la etiqueta manuscrita que lo refleja. En este caso lo recoge entre Cabezuela del Valle y Tornavacas, en el Valle del Jerte sobre Junio de 1803. Todos estos datos nos colocan a nuestro botánico en un lugar y una fecha determinada que nos permite identificar sus exploraciones en la Península Ibérica.

4. *Gladiolus reuteri* Boiss., in Boiss. & Reut. *Pugillus plantarum novarum Africa borealis Hispaniæque australis* 112-113 (1852). (= *Gladiolus illyricus* Koch)

Ind. loc.: *Hab. in Hispaniâ centrali, colles circà Aranjuez* (herb. Pavon), *colles Ocana* (Reuter) *in Lusitaniæ transtaganæ ericetis Welwitsch!*

Observaciones: Los materiales que sirvieron para la descripción de *Gladiolus reuteri* Boiss., aparecen repartidos por Madrid y Portugal. En Aranjuez se encuentra un pliego en Ginebra (G00164506!), con letra de Pavón, que hace referencia a su localización y fecha de recolección (Julio de 1803). En esta localización (Aranjuez) existen testimonios de otros botánicos que recolectaron por aquellas fechas como Barnadés (1785 (Ibáñez & al, 2009)), Lagasca, D. Rodríguez, Reuter, Neé,... con los que en algunos casos tuvo relación Pavón, aunque los materiales que nos ocupan fueron recogidos por este último, por la letra manuscrita de la etiqueta. Este testimonio nos facilita una nueva área de exploración y recolección de Pavón en la Península Ibérica.



Figura 1. Lectotipo de *Gladiolus reuterii* Boiss. (G00164506). Caligrafía de la etiqueta (imagen inferior izquierda) y caligrafía de J.A. Pavón y Jiménez (imagen inferior derecha).

5. *Leontodon pavonii* Boiss. *Diagnoses plantarum Orientalium novarum* Series Secunda 3: 87-88 (1856). (= *Hippocrepis radicata* L.)

Ind. loc.: *Hab. propè Salamanca Hispaniæ in colle Altos de la Moral dictis. Floret Septembri* (herb. Pavon). (Typus: 16 de Septiembre de 1806, Altos de la Moral inmediato á Salamanca, G00300113!).

Observaciones: La planta que sirvió para describir a *Leontodon pavonii* Boiss., se recolectó en las proximidades de Salamanca por Pavón, como lo certifica la etiqueta manuscrita de Pavón. En este caso además se precisa el locus, Altos de la Moral, próximo a la ciudad de Salamanca, y una fecha muy concreta 16 de Septiembre de 1806. Lo que permite localizar en un punto concreto y una fecha determinada a Pavón como recolector, y en este caso podemos incluir un nuevo locus de recolección de nuestro autor: Salamanca en los Alto de la Moral.

Aunque la etiqueta es manuscrita de Pavón existen indicios para pensar que la planta la reetiquetara Pavón y su recolector fuera el mismo que para *Omphalodes Pavoniana* Boiss, que estas dos plantas procedieron del herbario de Barnadés (ver *Omphalodes*). En este caso la planta no la recolectó Pavón.

6. *Nasturtium hispanicum* Boiss. & Reut., in Boiss. *Diagnoses plantarum Orientalium* ser. 1, 8: 18 (1849).

Ind. loc.: *Hab. in Hispaniâ centrali ad Soto de Migas propè Matritum* (Reuter), *à la Cartuja del Paular in montibus Carpetanis* (Pavon!), *in regno Granatensi* (Boiss.).

Observaciones: El pliego del herbario personal de Pavón (G00371997 n.v.) no lo hemos podido estudiar, sin embargo la coincidencia en el locus típico con el material de *Senecio carpetanus* Boiss., del que tenemos referencia clara a la recolección de Pavón, nos inclina a pensar que este material igualmente lo hubiera recogido Pavón en la misma localización. De modo que estimamos adecuado proponer que posiblemente fue recogido por Pavón en el Paular (Madrid).

7. *Senecio carpetanus* Boiss., in Boiss. & Reut. *Pugillus plantarum novarum Africae borealis Hispaniæque australis* 59-60 (1852).

Ind. loc.: *Hab. in montibus Carpetanis Castellæ, circà el Paular propè Fuencaliente ex herb. Pavon nunc* Boiss. (Lectotypus: Hispania, torre y Villa de FuenCaliente, G00301848!).

Observaciones: La planta que nos ocupa se trata de un pliego coleccionado por Pavón en el municipio del Paular, cerca del paraje de Fuencaliente, pero no de la Villa de Fuencaliente, situada en Ciudad Real. La letra que contiene el pliego se identifica con la de Pavón y nos inclina a indicar la recolección del pliego por parte de Pavón. No existe una referencia exacta de fecha, aunque en la localización que nos ocupa debería estar entre los meses de junio a agosto, ocasionalmente en septiembre. Esta plantas nos ofrece una nueva área de exploración y recolección del botánico extremeño.

8. *Veronica austriaca* L. var. *assoana* Boiss., *Diagnoses plantarum Orientalium novarum* Series Secunda 3: 168 (1856). (= *Veronica austriaca* L. subsp. *tenuifolia* (Asso) O. Bolòs & Vigo)

Ind. loc.: *Hab. in Hispaniæ Arragoniâ circâ Alcaniz amiciss. prof. Colmeiro, in Castellâ propè Villanueva de la Vera* herb. Pavon.

Observaciones: La especie actual dispone de una distribución amplia en las zonas montanas de la Península Ibérica. Boissier trabaja al menos en la descripción con dos pliegos, uno recogido en Alcaniz (Teruel), posiblemente por Colmeiro y otro procedente de Villanueva de la Vera (Cáceres), que recoge Pavón, aunque no tenemos testimonio de la fecha en la que lo recolecta. El pliego que nos ocupa introduce una nueva localidad de exploración y recolección por parte de Pavón.

a.2. *Algunas plantas madrileñas y Centro de la Península en el herbario Pavón*

9. *Arrhenatherum erianthum* Boiss. & Reut., *Pugillus plantarum novarum Africæ borealis Hispaniæque australis* 121 (1852). (= *Arrhenatherum elatius* (L.) P. Beauv. ex J. Presl & C. Presl var. *erianthum* (Boiss. & Reut.) Coss. & Durand)

Ind. loc.: *Hab. in rupestribus calidis regni Granatensis* (Boiss.), *circâ Gades* (herb. Fauchè), *circa Matritum* (herb. Pavon), *in herbis provinciæ Oran* (Reuter). *Propè Olisiponem Lusitaniæ Welw. 1851. Fl. Aprili.*

Observaciones: No hemos tenido acceso a los materiales del herbario Pavón conservados para esta especie en Ginebra. La localización

de Madrid puede deberse a tres posibles colectores con los que tiene relación Pavón en las mismas fechas: Demetrio Rodríguez (Steele, 1982), con el que coincide en la Oficina Botánica en 1828, y más tarde como director en el Real Jardín Botánico, Luis Neé (1734-1803) del que le llegan las recolecciones realiza en la Península Ibérica a la Oficina Botánica, y más tarde del herbario de los Barnades que en parte lo conservaba Pavón como indicaba Colmerio (1858). El análisis de la letra que aparece reflejada en la etiqueta manuscrita del pliego G00195205!, nos pone de manifiesto que la planta fue recolectada por Luis Neé, infatigable recolector de la flora española como pone de manifiesto Colmeiro (1858), y que recolectó no sólo en Asturias, Navarra, Galicia, el Campo de Gibraltar y Algeciras, sino que durante su estancia en el Real Jardín Botánico de Madrid, también lo hizo en los alrededores de la capital.

10. *Celsia pinnatifida* Boiss. & Reut. *Diagnoses plantarum novarum Hispanicarum* 22 (1842). (= *Verbascum barnadesii* Vahl)

Ind. loc.: Hab. in pascuis siccis arenosis regiones montanae inferioris, Sierra de Guadarrama radices, circa Colmenar viejo (Reuter), et propè Hortaleza tractûs Matritensis (herb. Pavon).

Observaciones: La planta que no ocupa fue nombrada inicialmente como *Verbascum barnadesii* por Vahl (1791), de plantas que recogió la familia Barnadés (Ibañez & al, 2009), como en *Scorzonera hispanica* L., con la misma localización (Hortaleza) como previamente comentamos. Las plantas de Barnadés debieron llegar a Vahl con anterioridad a 1790, y todo parece indicar que disponía de materiales recogidos por Barnades en 1760 como la *Centaurea hyssopifolia* Vahl, procedente de Castilla (Vahl, 1790).

Los materiales que estudian Boissier y Reuter (1842), procedentes del herbario de Pavón no los recoge este último, sino que como ya se ha indicado proceden de la colección de los botánicos Miguel Barnades padre (1708-1771) y Miguel Barnades hijo.

11. *Jasione sessiliflora* Boiss. var. *eriantha* Boiss. & Reut., *Diagnoses plantarum novarum Hispanicarum* 21 (1842). (= *Jasione crispa* (Pourr) Samp. subsp. *tomentosa* (A.DC.) Rivas Mart.)

Ind. loc.: *Hab. in Sierra Morena* (Boissier), *montibus circa Herencia in provincia la Mancha* (Lagasca! Pav! Herb.). (Typus: 1083, Herencia, G00237593!).

Observaciones: El material que nos ocupa se recoge en Herencia? En la Mancha, junto con la indicación del año de recolección: 1803. La letra de la etiqueta no se corresponde con la de Pavón, y se ajusta a la de M. Lagasca, que fue enviado por Cavanilles a la recolección de la flora Española, junto con J. Demetrio Rodríguez en 1803 (Carrasco & al., 2000). El Sur de la Península lo recolectó J.D. Rodríguez y el Norte, Lagasca, sin embargo tenemos noticias (Rivera, 1984) de que Lagasca había recolectado previamente (1799) en La Mancha, lo que pudiera haber facilitado la exploración por segunda vez del territorio. También pudo ser recolectada por J. Demetrio Rodríguez, y más tarde esta planta pasara a manos de Lagasca que la etiquetó por segunda vez. Finalmente la planta llega a Pavón, la recogió J. Demetrio Rodríguez, la etiquetó Lagasca, con él sí tenía un intercambio personal de materiales el botánico cacereño a finales de la década de los años 30 en el siglo XIX (Rodríguez, 1994), se benefició de acercarse Pavón al Real Jardín Botánico y conseguir formar parte de esa institución. Por lo tanto la planta que nos ocupa no fue recolectada por Pavón.

12. *Nepeta hispanica* Boiss. et Reut., in Boiss. *Diagnoses plantarum Orientalium novarum* Series Secunda 4: 26-27 (1859).

Ind. loc.: *Hab. in Hispaniæ incultis, Arganda propè Matritum* heb. Pavon, *in provincia la Mancha* Rodriguez, *in arvis propè pagum Maria regni Granatensis Orientalis* Bourgeau 1851. Fl. Junio. (Typus: Arganda propè Matritum, G00424441!).

Observaciones: Los materiales del herbario personal de Pavón que sirvieron para describir esta especie proceden de una recolección de Miguel Barnadés en la inmediaciones de Arganda, donde además recogió otras especies como *Bupleurum fruticosum* L., *Bupleurum odontites* L., *Lycopsis echioides* L., entre otras (Ibañez & al., 2009). Estos materiales no lo recolecta Pavón, aparecen en su herbario como consecuencia de una cesión del herbario de la familia Barnadés (Miguel Barnades i Mainader (1701-1790) y Miguel Barnades i Claris (1750-1801)) a la muerte de Miguel Barnades i Claris en 1801. La planta que nos ocupa no fue recolectada por Pavón y muy probablemente proceda de la recolección en 1785 de Miguel Barnades hijo.

13. *Omphalodes pavoniana* Boiss., *Diagnoses plantarum Orientalium* ser. 1, 8: 18 (1849). (= *Omphalodes brassicifolia* (Lag.) Sweet)

Ind. loc.: *Hab. probabilissimè in Hispaniâ sed locus proprius incertus* (herb. Pavon).

Observaciones: Para entender el origen de esta planta es preciso acercarse al trabajo de López (1980), en el que se realiza la tipificación de *Omphalodes amplexicaulis* Lehman y *Cynoglossum brassicifolia* Lagasca, muy relacionados con la especie que nos ocupa. Según López (1980) la planta conservada en Ginebra fue recolectada en la zona de Salamanca posiblemente por Gerónimo Alonso Hoyos, llegó a manos de Miguel Barnades siendo este director del Jardín Botánico y envió de los dos posibles pliegos de los que le llegó uno a Vahl, y otro lo depositó en el herbario personal de la familia Barnadés. El pliego del herbario Barnadés, llegó a manos de Pavón, que más tarde, tras su muerte vende la familia de Pavón a Boissier, al que le llega y apoyado en este pliego describe *Omphalodes pavoniana* Boiss. Esta planta tampoco fue recolectada por Pavón.

14. *Santolina oblongifolia* Boiss., *Diagnoses plantarum Orientalium novarum* Series Secunda 3: 18 (1856).

Ind. loc.: *Hab. in Hispaniâ loco non notato* (Herb. Pavon). (Typus: Hispania, G00301562! (Sánchez Mata & al., 1994)).

Observaciones: La especie que tenemos en estudio es un endemismo del Centro de la Península Ibérica, que sirvió un pliego del herbario personal de Pavón para describir el nuevo taxón. La información de partida en el pliego y en la descripción original es pobre y difícilmente podemos atribuir la recolección de estos materiales a Pavón, a pesar de que buena parte de los materiales que son atribuidos a recolecciones del botánico Cacereño, se inscriben en la sierra de Gredos. El análisis de la información que contiene el pliego G00301562!, base sobre la que se describe la planta y originaria del herbario personal de Pavón, conservada en Ginebra, nos informa de una letra manuscrita de Luis Neé en el margen inferior derecho, con la siguiente anotación: “*Santolina incana Nobis*”, es decir que Neé, conocedor de la *Santolina incana* de Lamarck, identifica una nueva santolina, próxima a la *S. incana* lamarckiana, pero que considera

nueva, además la recolecta con mucha probabilidad en las cercanías de Madrid, muy probablemente en el Sistema Central, como ya había realizado con otra planta que se conserva en el herbario personal de Pavón, y que claramente recolectó Neé: *Agrostis hispanica* Boiss. & Reut. (G00195244!) o *Arrhenatherum erianthum* Boiss. et Reut., (G00195205!). La planta que nos ocupa no fue de recolección de Pavón.

a.3. Algunas plantas lusitanas en el herbario Pavón

15. *Agrostis hispanica* Boiss. & Reut., *Pugillus plantarum novarum Africa borealis Hispaniaeque australis* 120 (1852). (= *Agrostis castellana* Boiss. & Reut.)

Ind. loc.: *Hab. in Lusitaniâ* (herb. Pavon), *in maritimis Hispaniæ australis inter Gibraltar et Estepona* (Boiss.) *Varietas mutica circa Matritum* (Neé in herb. Pavon).

Observaciones: Dentro de este nombre se recogen por Boissier & Reuter (1852), hasta dos localizaciones de pliegos procedentes del herbario Pavón. Sin embargo en una de las localizaciones se argumenta su procedencia de las cercanías de Madrid, con letra de Luís Neé como recolector, y del que recibe pliego Pavón mientras está en la Oficina de Botánica, como órgano receptor de todos los materiales procedente de los naturalistas que explorar los territorios ultramarinos. Por otro lado, los materiales que conserva Pavón en su herbario procedentes de Neé en ninguna caso son de origen ultramarino, sino proceden de la Península Ibérica como este *Agrostis hispanica*.



Figura 2. Holotipo de *Agrostis hispanica* Boiss. et Reut. (G00195244). Caligrafía de la etiqueta (imagen inferior izquierda) y caligrafía de Luis Neé (imagen inferior derecha).

La otra localización es Lusit., y la etiqueta de este pliego dispone de letra de Pavón, aunque Pavón en ningún caso recolectó en Portugal y los pliegos bien podría proceder de las recolecciones de dos botánicos alemanes que por aquellas fechas exploraban la flora portuguesa (J. Von Hoffmannsegg y J. H.F. Link (1767-1851)), el primero de ellos parece que se correspondió con Pavón, interesándose por las plantas americanas recogidas por Ruiz y Pavón (Rodríguez, 1994), y del segundo no parece que tengamos noticias con su correspondencia, aunque disponemos de material del herbario Link, del que se conservaba en Madrid (Sprengel, 1825), y pasó al herbario de Ginebra después de la venta del herbario de Pavón (*Silene pernoctans* Link (G!) y *Silene psammitis* Link (G!)), lo que pondrían de manifiesto una posible relación entre Link y Pavón. Además el pliego que corresponde con Lusit., con letra de Pavón, recoge un *Agrostis capillifolia* n., con un epíteto específico que ya había utilizado Link (*Ferula capillifolia* Link).

16. *Carex reuteriana* Boiss., in Boiss. & Reut. *Pugillus plantarum novarum Africa borealis Hispaniaeque australis* 161 (1852). (= *Carex elata* All. subsp. *reuteriana* (Boiss.) Luceño & Aedo)

Ind. loc.: *Hab. ad torrentes Castellae veteris propè la Granja* (Reut. Jul. 1841), *habeo quoque ex Lusitaniâ in herb. Pavon* (Typus: Abril de 1799, Hispania, herb. Pavon, G00191488!).

Observaciones: Los materiales conservados en el herbario Pavón para esta especie proceden de dos localizaciones y dos colectores diferentes con mucha probabilidad. En ninguno de los dos casos parece que el colector haya sido Pavón. En el caso de la localización Hispania, se trata de plantas que con mucha probabilidad fueron recogidas por Mariano Lagasca (Casaseca, 1976), como lo pone de manifiesto la letra manuscrita de la etiqueta, y que probablemente llegaron a manos de Pavón en el intercambio con Lagasca de materiales procedentes de América, con los suyos procedentes de la Península (Rodríguez, 1994). En el caso de la localización Lusitania, no sabemos el origen de los materiales, ni su colector, ya que no pudimos estudiar el pliego, pero hasta la fecha sólo conocemos un colector lusitano de los pliegos del herbario Pavón: Link, aunque realmente deberíamos indicar Hoffmannsegg y Link, que fueron los dos recolectores y exploradores de la Lusitania durante un viaje de 1797-

1799 (Link, 1803), y que sirvió para la obra Flora Portuguesa de Hoffmannsegg & Link (1799-1808).

17. *Colmeiroa buxifolia* (Poir.) Reut., in Boiss. et Reut. *Diagnoses Plantarum Novarum Hispanicarum* 23. (1842). (= *Flueggea tinctoria* (L.) G.L. Webster)

Ind. loc.: *Hab. in alveis arenosis fluviorum, Numidiae (Poir.), Lusitaniae (h. Pav.), Baeticae propè Hispalim (h. Cav.), Castellae veteris, montium Marianorum; Estremadurae (Quer), prope Layos provinciae Toletanae, et Alcala de Henares (Clus. Reuter).*

Observaciones: La especie que nos ocupa dispone de una localización: Lusitania centrada en el herbario de Pavón que visionó Reuter a la hora de describir su nuevo género *Colmeiroa* Reuter. El único pliego que hemos encontrado con letra de Reuter, procedente de Lusitania que aparece identificado como *Colmeiroa buxifolia* Reuter, se encuentra conservado en el herbario de Willdenow en Berlín, bajo el número B -W 04630!. El material que conserva en Berlín pudiera ser de la inclusión de los herbarios lusitanos de Hoffmannsegg y Link en el herbario de Willdenow, pero en esta indicación no parece que exista referencia alguna al herbario Pavón. Aunque si es posible que la planta del herbario de Pavón, de origen Lusitano tuviera el mismo origen y recolector que la planta del herbario berlinés. La planta del herbario de Pavón, la estudió en Ginebra Reuter, y su origen fueron las recolecciones de los botánicos alemanes Hoffmannsegg y Link. Esta opción confirmaría nuevamente la relación entre Pavón y los botánicos alemanes previamente indicados.

18. *Silene pernoctans* Link ex Sprengel, *Syst. Nat.* (ed. 16), 2: 408 (1825). (= *Silene colorata* Poir.)

Ind. loc.: *Lusitania?*

Observaciones: La planta que nos ocupa, aunque Sprengel la estudió en el herbario Link, conservado en Madrid (Sprengel, 1825) (Lectotype: MA31016!), los materiales que han servido para la tipificación de la especie además se conservan en Ginebra, y el pliego isolectotype procede del herbario personal de Pavón (Talavera & al., 1984), que vendió la familia de este último a Boissier en 1841, tras

su muerte. Claramente dicho pliego no fue recolectado por Pavón, y nuevamente se pone de manifiesto que en el herbario personal de Pavón existían plantas Lusitanas que habían sido recolectadas por Link y Hoffmannsseg en su periplo de 1797-1799 (Link, 1803).

19. *Silene psammitis* Link ex Sprengel, *Novi Provent*: 39 (1819).

Ind. loc.: Sin localización precisa.

Observaciones: El caso que nos ocupa es similar al anterior, si bien, los materiales que sirvieron para la publicación de esta especie por Link se cultivaron en el jardín de Berlín (Sprengel, 1819) (Lectotype: B-WILLD 008648!). Sin embargo existen materiales en Ginebra (Talavera & al., 1984), en las que se conserva material tipo de *Silene psammitis* Link, con letra de Link, pero integradas en el herbario personal de Pavón, que llegó a Boissier. En este caso se vuelve a notificar que estas plantas no las recolectó Pavón, sino Link y Hoffmannsseg en su periplo de 1797-1799 en Portugal, aunque no conocemos con exactitud cómo llegaron estos materiales a las manos de Pavón. Sólo disponemos de la relación que hace notar Pavón al escribir a Lambert sobre su correspondencia con Hoffmannsseg, estando interesado este último por sus colecciones americanas (Rodríguez, 1994).

a.4. Algunas plantas del levante hispano en el herbario Pavón

20. *Arenaria valentina* Boiss., *Diagnoses plantarum Orientalium novarum* Series Secunda 1: 90 (1854).

Ind. loc.: *Hab. In regno Valentino, mons Segarria suprâ urbem Ondarra, montes saxosi Mongò versùs Fanum Dianæ (Denia)* (Herb. Pavon). (Isotypus: Hispania, G00226473, G00226475; Lectotypus, Hispania, G00226474!)

Observaciones: Se trata de una planta recolectada por M. Barnades en Segarria montes (Alicante, Sierra de Segaria), en el reino de Valencia, al igual que otras plantas como el *Geranium petraeum* Goua, *Anthyllis tetraphylla* L. o *Ceratonia siliqua* L. (Ibañez & al., 2009), y que pasaron a estar en propiedad de Pavón con posterioridad a la muerte de Miguel Barnadés hijo en 1801 (Colmeiro, 1858). Pavón más

tarde cedió en 1838 los pliegos del herbario Barnadés a la Academia de Ciencias de Barcelona y actualmente están conservados en el Instituto Botánico de Barcelona en el herbario BC (Ibáñez & al., 2009).

- 21. *Sideritis bourgaeana*** Boiss. et Reut., in Boiss. *Diagnoses plantarum Orientalium novarum* Series Secunda 4: 34 (1859). (= *Sideritis leucantha* Cav. subsp. *bourgaeana* (Boiss. & Reut.) Alcaraz & al.)

Ind. loc.: *Hab. in Hispaniæ austro-orientalis collibus siccis, circà oppidum Tovarra Murciani Regni herb. Pavon, circà Hellin, et propè Elche de la Sierra, ad radices montis S. Segura cl. Bourgeau sub nomine S. leucanthæ var. integrifoliæ* Cosson.

Observaciones: Especie recogida por Miguel Barnades hijo, en Tobarra, Albacete en 1785, en una de sus campañas de recolección. Especies que su localización corresponde a otras conservadas en el herbario de Barcelona BC, también recogidas por el mismo autor como *Polygala microphylla* L., *Hypericum ericoides* L., *Ononis viscosa* L., *Ononis fruticosa* L. o *Anthyllis heterophylla* L. (Ibáñez & al., 2009). Este material le vine a Pavón después de la muerte de M. Barnadés Hijo en 1801, y buena parte del herbario de la familia Barnadés se conserva en BC.

a.5. Material del Norte de la Península Ibérica en el herbario Pavón

- 22. *Anemone pavoniana*** Boiss., *Diagnoses plantarum Orientalium novarum* Series Secunda 1: 6 (1854).

Ind. loc.: *Habui ex herbario Pavoniano ubi A. alpina inscripta fuit et locus habitationis omissus fuit sed ex schædulæ natura comparationeque cum aliis ejusdem herbarii plantam hispanicam et ex jugis centralibus Iberiæ, S^a de Guadarrama, S^a de Gata, oriundam esse valdè suspicor.*

Observaciones: La planta que nos ocupa no hemos podido estudiarla, y tenemos constancia de un estudio previo por Monserrat (1986), en el que se indica como procedencia del material Recilla (Alava), en las proximidades del monte Gorbea. Por aquel entonces el recolector de plantas y comisionado del Jardín botánico en tierras alavesas era

D. Xavier de Arizaga (Fernández & al., 2014), y algunas de las plantas recogidas en esta zona fueron a parar al Jardín Botánico, entre las que se encontraba un pliego de *Anemone alpina* procedente de la proximidades de Gorbea (Gredilla, 1914).

La presencia de estas plantas en el herbario de Pavón es incierta, porque estas plantas no llegaban a la Oficina de Botánica, sino al Real Jardín Botánico. No existen testimonios de relación entre Ariza y Pavón, lo que imposibilita conocer cómo llegaron esas plantas a manos de la familia de Pavón, que fueron los que finalmente venden el herbario a Boissier.

- 23. *Petrocoptis glaucifolia*** (Lag.) Boiss., *Diagnoses plantarum Orientalium novarum* Series Secunda 1: 80 (1854). (= *Petrocoptis pirenaica* (J. Bergeret) A. Braun ex Walpers. subsp. *glaucifolia* (Lag.) P. Mont. & Fernández Casas)

Ind. loc.: *Hab. in montibus Asturicis al Puerto del Aramo* (Herb. Pavon), *propè Penafurada* (Lagasca).

Observaciones: Los materiales del herbario Pavón que sirvieron para la combinación de esta especie no se han estudiado en el herbario de Boissier. Sin embargo, existen dos pliegos procedentes de las recolecciones por el norte de España, una de los montes de León (G209145!) y otra posiblemente de Asturias (G202050!) que fueron recolectadas por Mariano Lagasca y sirvieron para la descripción de su *Silene glaucifolia* Lagasca. El material del herbario Pavón parece que pudiera haber sido igualmente recolectado por M. Lagasca, durante su periplo de recolección le había encomendado Cavanilles en 1803 (Casaseca, 1976; Rivera 1984), y más tarde llega al herbario de Pavón en el intercambio tuvieron los dos botánicos. El material que nos ocupa no fue recolectado por Pavón.

a.6. Material del Norte de África en el herbario Pavón

- 24. *Lotus tingitanus*** Boiss., *Diagnoses plantarum Orientalium* ser. 1, 2: 36 (1843).

Ind. loc.: *Hab. in arenis Tingidis in regno Maroccoano. Habui in herb. Pavon a cl. Schousboë missum.*

Observaciones: La información que tenemos de esta planta procede exclusivamente de las anotaciones a la tipificación del taxón que ofrece Valdés (1999), en la que se indica que la etiqueta es manuscrita de Cavanilles, las plantas no fueron probablemente colectadas por Schousboë, botánico danés, que estuvo asentado de 1791 a 1832 como cónsul general de Dinamarca en Tánger (Durieu & al., 1854), sino de Broussonnet, que fue quien envió el material a Cavanilles y posteriormente estos materiales pasaron a Pavón. La justificación de esta propuesta se basa en la transcripción de la etiqueta por Cavanilles, similar a otras etiquetas que recibió de plantas de Broussonnet, y a la inexistencia actual de otra recolección de la especie en el Norte de África. La planta que nos ocupa no fue recolectada por Pavón.

- 25. *Orchis durandii*** Boiss. & Reut., *Pugillus plantarum novarum Africae borealis Hispaniaeque australis* 111 (1852). (= *Dactylorhiza elata* (Poir.) subsp. *durandii* (Boissier & Reuter) Soó

Ind. loc.: *Hab. in humidis propè Tingidem* (Durand in herb. Pavon), *ad aquas Sierra Nevada in valle Dylar* (Reuter) *Sierra de Alcaraz* (Bourg!). (Typus: in humidis extra Tanger, G00300301!). (Fig. 3).

Observaciones: Los pliegos que se utilizaron para la descripción de esta especie que originalmente se encontraban en el herbario personal de Pavón, se corresponden con plantas recolectadas por P. Durand, como ya se ha comentado previamente para otras plantas del Norte de Africa, y que posiblemente procedían de la recolección de 1798, que realiza este botánico francés en compañía de Broussonnet. Los pliegos que nos ocupan no fueron recogidos por Pavón. (ver especies siguientes, especialmente *Vicia durandii* Boiss.)



Figura 3. Lectotipo de *Orchis durandii* Boiss. (G00300301). Caligrafía de la etiqueta (imagen inferior izquierda) y caligrafía de Philippe Durand (imagen inferior derecha).

26. *Scrophularia durandii* Boiss. & Reut., *Pugillus plantarum novarum Africae borealis Hispaniaeque australis* 91 (1852). (= *Scrophularia aquatica* L. var. *glabra* Cout.)

Ind. loc.: *Hab. in humidis circà Tingidem* (Durand in herb. Pavon).

Observaciones: El pliego que estudiamos en esta ocasión tampoco fue recolectado por Pavón, procede de las recolecciones en el Norte de África por Durand (ver *Vicia durandii* Boiss.). Como se indica más adelante Durand visita Madrid e intercambia plantas y semillas en el Jardín Botánico. La fecha en la que visita el Real Jardín Botánico es 1803, como se confirma en una carta que dirige Durand, P. a J. Smith desde Madrid (Enero, 1803) (GB-110/JES/COR/4/79 from Philippe Durand, Madrid, [Spain], to James Edward Smith (January 1803)). En esta visita Durand deja plantas de sus recolecciones norteafricanas, que más tarde pasarán o directamente intercambia con Pavón.

27. *Sporobolus gaditanus* Boiss. & Reut., *Pugillus plantarum novarum Africae borealis Hispaniaeque australis* 125 (1852). (= *Decandolia stolonifera* (L.) T.Bastard)

Ind. loc.: *Hab. in Hispaniâ propè Gades undè misit cl. Léon Dufour, in arenosis maritimis Tingitanis* (Durand in herb. Pavon).

Observaciones: Los materiales que nos ocupan en esta ocasión tampoco los recolecta Pavón. Son plantas que proceden de las zonas tigitanas (Tánger), a las que accedió y exploró Durand, y que llegaron a manos de Pavón, posiblemente por el contacto que tuvo Durand con el Real Jardín Botánico, a través de Broussonnet, que con toda seguridad intercambió plantas con Cavanilles (Valdés, 1999) y Lagasca, de sus recolecciones en el Norte de África. Ver observaciones en *Vicia durandii* Boiss.

28. *Vicia durandii* Boiss., *Diagnoses plantarum Orientalium* ser. 1, 9: 116 (1849).

Ind. loc.: *Hab. in Mauritaniâ ad Tingidem Durand in herb. Pavon nunc meo.*

Observaciones: La planta que nos ocupa presente en el herbario de Pavón, no fue recolectada por Pavón, sino que su recolector fue

Durand (Philippe Durand, 1785-1825), que visitó el Norte de África en dos ocasiones 1798 y 1807, en una de las ocasiones (1798) coincidió con Broussonnet (Pierre-Marie-Auguste Broussonnet 1761-1807), que se encontraba como médico del embajador de los Estados Unidos en Mogador (Durieu & 1854), que le permitió un acercamiento con los botánicos españoles del Real Jardín Botánico, donde más tarde accederá y contactará con Mariano Lagasca para intercambiar semillas y plantas (Veldkamp 2001). Las semillas a las que accede Durand, le servirán para estudiar el género *Chloris* y realizar su trabajo doctoral (Durand, 1808), describe especies que previamente había descrito Lagasca (1805), con las mismas plantas (Veldkamp 2001). Concretamente materiales recolectados por Luis Neé en las exploraciones que realiza en Filipinas (Lagasca, 1805). En esta relación posiblemente llegaron los materiales de Durand que se encontraban en el herbario personal de Pavón, y que posteriormente se utilizaron por Boissier para describir nuevos taxones (Romero Zarco, 1997).

a.7. Material es peninsulares en el herbario de Pavón de procedencia y recolector incierta

29. *Koeleria castellana* Boiss. & Reut., *Pugillus plantarum novarum Africa borealis Hispaniaque australis* 122-123 (1852). (= *Koeleria vallesiana* (Honck.) Bertol. ex Schult. subsp. *castellana* (Boiss. & Reut.) Domin)

Ind. loc.: *Hab. in Castellâ* (herb. Pavon) *in collibus gypsaceis propè Ocana provinciae la Mancha* (Reuter). (Syntypus: Hispania, G00074005!).

Observaciones: Los materiales del herbario Pavón (G00074005!), que sirven para describir este nuevo taxón carecen de etiqueta original, ya que toda la información manuscrita que contiene se debe a Boissier, de modo que debió transcribirla de la/s etiqueta/s original/es. Ante esta situación es imposible conocer la localidad y la fecha de recolección, pero además no disponemos de certeza sobre si la planta la recolecta Pavón o no. En un primer análisis, todo parece indicar que es una planta que le llega a Pavón, con localización imprecisa: “Hispania”, y de un recolector probablemente no hispano (ya que

todos los recolectores hispanos adjuntaban información del locus y/o municipalidad de la que venía. Esto hace excluir a los recolectores y botánicos hispanos, y nos quedan como potenciales recolectores los foráneos, de los que habría que excluir también a Luis Neé, que habitualmente incluía locus de recolección. Por todo ello es improbable determinar actualmente la localización exacta, y su colector, salvo que apareciera un pliego duplicado que nos adjuntara información adicional. Lo que sí podemos indicar es que se trata de una planta no colectada por Pavón.

30. *Lupinus leucospermus* Boiss., *Diagnoses plantarum Orientalium* ser. 1, 9: 8 (1849). (= *Lupinus angustifolius* L.)

Ind. loc.: *Hab. in Hispaniâ propè Matritum* (Herb. Pavon).

Observaciones: El pliego que sirvió de descripción de esta especie es G00371192 (n.v.), no ha sido posible su estudio, no disponemos de datos manuscritos, ni de fecha de recolección. En esta situación y apoyándonos sólo en la anotación loco típica que refleja Boissier (1849): “Matritum”, no podemos indicar nada. Simplemente sabemos que el pliego se corresponde con un *Lupinus angustifolium* L. (Castroviejo & al., 1999). En principio la planta que nos ocupa se ajusta a una especie incierta para ubicarla a nivel de colector.

31. *Pyrethrum vahlîi* Boiss. & Reut., in Boiss. *Diagnoses plantarum Orientalium novarum* Series Secunda 3: 29 (1856). (= *Tanacetum vahlîi* DC.)

Ind. loc.: *Hab. in Castellâ novâ* (Herb. Pavon).

Observaciones: La planta que contiene la indicación Castilla novâ dentro del herbario de Ginebra en la colección de Boissier, y que dispone de indicación *Pyrethrum vahlîi* Boiss., se corresponde con un material recolectado y etiquetado por Mauritius Willkomm (1821-1895) en 1850 (G00304642!), de una planta que llega a Boissier posiblemente por intercambio con Willkomm. Es una plantas que difícilmente tuviera Pavón en su Herbario y todo parece indicar que se trata de una confusión de botánico Ginebrino en la inclusión del hábitat al denominar el origen del pliego (Pavón, frente a Willkomm). La planta que nos ocupa tampoco la recogió Pavón, ni se encontraban en su herbario personal.

b) Procedencia de los pliegos del herbario personal de Pavón

Con los materiales estudiados, una pequeña parte de los materiales albergados en el herbario personal de Pavón, podemos realizar a una primera aproximación a sus orígenes. Las plantas que se conservaban en el herbario personal de Pavón, procedían de distintos autores y se concentran en la Península Ibérica y Norte de África. Los materiales procedentes de América no se han considerado, aunque el volumen de estos suponían 3 cuartas partes del total de las plantas que tenía el herbario personal (Rodríguez, 1994).

De los materiales peninsulares y del Norte de África es preciso hacer diferenciación entre los materiales lusitanos (portugueses), los materiales marroquíes (Norte de África) e hispanos. El caso de los materiales del Norte de África y Portugal, se trata de materiales que proceden de las recolecciones de los botánicos P. Durand y H. F. Link & H.G. Hoffmannssegg respectivamente, y la presencia de estos materiales obedecen con mucha probabilidad a intercambio de Pavón con estos Botánicos por diferentes intereses. Los intereses de Pavón, posiblemente conocer o disponer de una buena colección de materiales Lusitanos y Marroquíes, la de los botánicos francés y alemanes de disponer, de semillas en el caso de Durand y plantas secas en el caso de Hoffmannssegg procedentes de América.

Por otro lado, los materiales hispanos del herbario Pavón, proceden en gran medida de las relaciones que tiene Pavón con algunos de los botánicos que trabajan en el Real Jardín Botánico de Madrid, y con los que tiene relaciones adecuadas, como es el caso de la presencia de materiales recogidos por Luis Neé y Mariano Lagasca, en el primero de los casos se desconoce cómo llegaron los materiales de Neé a Pavón, pero en el caso de Lagasca, Pavón intercambia materiales y cartas con Lagasca en beneficio de un acercamiento de Pavón al Real Jardín Botánico, después de la muerte de Cavanilles (1804), con él que no se llevaban bien los expedicionarios de Perú y Chile (Bellot, 1982).

Por último Pavón recibe el herbario de la familia Barnadés, a la muerte de M. Barnadés i Claris en 1801, cuando este era director del Real Jardín Botánico de Madrid, que no fue cedido, ni ofrecido a la dirección del Real Jardín Botánico en aquel momento regentado por A.J. Cavanilles. Todo hace suponer que las relaciones personales entre la familia Barnadés y A.J. Cavanilles no eran adecuadas, como se pone en evidencia en varios trabajos sobre la obra de la familia Barnadés, en la que no aparecen relaciones con Cavanilles, y si con otros muchos botánicos peninsulares de la época, Palau Verdera, Casimiro Gómez

Ortega, Mariano Lagasca, Hipólito Ruiz y el propio Pavón (Ibañez, 2009; Nomdedeu, 2012).

c) Posible itinerarios y locus de recolección de J.A. Pavón y Jiménez

Atendiendo a los materiales personales que se han estudiado, como hemos indicado, una aproximación muy reducida, podemos indicar los siguientes posibles itinerarios o puntos de recolección por parte de Pavón (v. Figura 4):

- 1.- La región extremeña, a la que se acercaría por el extremo norte hasta llegar a sus orígenes en el valle del Tiétar, atravesando todo el Valle del Jerte y teniendo testimonios en distintas localizaciones de este Valle: Alde[g]huela del Jerte, Cabezuela, Plasencia, Tornabacas. En alguna ocasión se acercaría dentro del Valle del Tiétar a la vera, y tenemos localización de alguna planta recolectada en Villanueva de la Vera. Es posible que dentro de las localizaciones Extremeñas, pudiéramos encontrar algunas a su paso a Salamanca por la zona del Valle del Ambroz, ya que tenemos una seriación de 1806 en Septiembre recoge plantas en Alde[g]huela del Valle (Cáceres) y 16 de Septiembre en los Alto de Moral (Salamanca)
- 2.- En la comunidad de Madrid existen al menos dos puntos de recolección, uno de ellos frecuente entre los botánicos peninsulares de todos los tiempos: Aranjuez, y el segundo concentrado en la zona de la Sierra de Guadarrama, en la zona de la Cartuja del Paular, zona que debió ser fructífera, ya que disponemos de dos testimonios del mismo lugar. También puede ocurrir que la zona fuera visitada en varias ocasiones.
3. Existe un punto de recolección en las cercanías de Salamanca, del que no tenemos vinculación con la vida y orígenes de Pavón.
4. Disponemos de otro punto en Toledo, en la zona de los Yerbeneles, al que acede Pavón al convento del Castañar. Se trata de una localización con cierto paralelismo con la de la cartuja del Paular, ya que se trata de localizaciones mariánicas y las visitas de Pavón a estos lugares pudieran estar relacionados con alguna encomienda, interés personal o por cuestiones familiares.

En base a los pliegos analizados y a la información disponible podemos indicar que Pavón, concentró sus visitas de recolección al Centro-Sur de Hispania, aspecto que denota un interés parcial por la flora Hispana, y posiblemente estas recolecciones obedecía a viajes con otros intereses, no fueran encomiendas estrictamente de recolección botánica.



Figura 4. Área de general de los itinerarios realizados por José Antonio Pavón y Jiménez en la Península Ibérica.

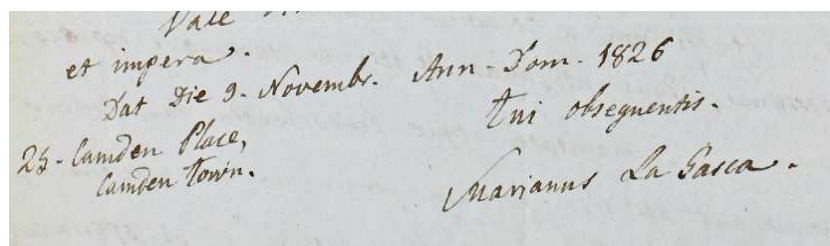
ANEXO I. CALIGRAFÍAS

I am most obliged, and obedient friend
 The Spanish Naturalist.
 Madrid the 22^d of July 1813. Joseph Antonio Pavón y Jiménez

Figura 5. Caligrafía José Antonio Pavón y Jiménez.

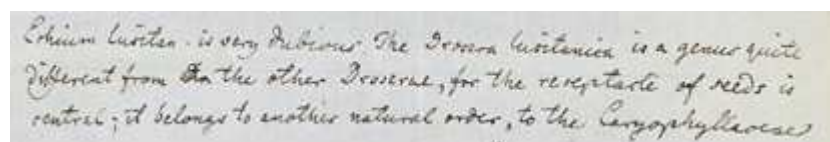
Portez vous bien mon cher ami et ordenez au votre
 Ant. Josef Cavanilles
 Vos lettres me parviendront avec plus de sûreté, si vous
 ajoutez un second enveloppe. à Dⁿ Felipe Amat
 l'official de la secretaria de Estado
 l'enveloppe interieur toujours a mon adresse.
 Madrid.

Figura 6. Caligrafía Antonio José Cavanilles y Palop.



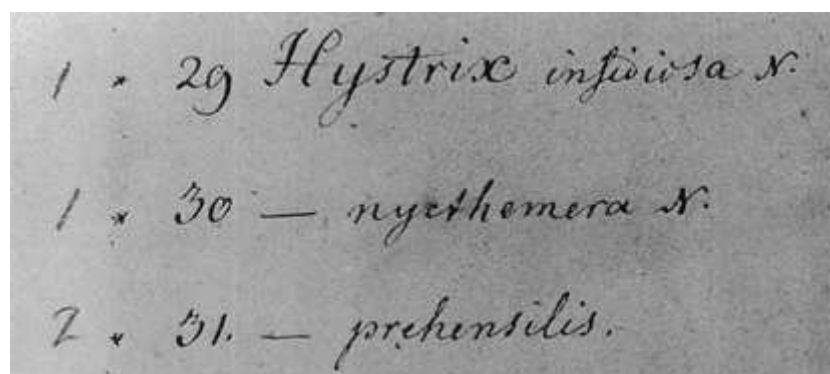
Vale
et impera.
Dat die 9. Novemb. Ann. Dom. 1826
25 - Camden Place,
Camden Town.
Tui obsequens.
Marianus La Gasca.

Figura 7. Caligrafía Mariano Lagasca y Segura.



Echinum lusitanicum is very debile. The *Dorrea lusitanica* is a genus quite
different from the other *Dorreae*, for the receptacle of seeds is
central; it belongs to another natural order, to the Caryophyllaceae.

Figura 8. Caligrafía Johann Heinrich Friedrich Link.



1 * 29 *Hystrix infusosa* N.
1 * 30 — *nycthemera* N.
2 * 31. — *prehensilis*.

Figura 9. Caligrafía Johann Centurius Hoffmann Graf von Hoffmannsegg.

17
 queda al cargo de su mujer
 Suplicas a V.C. se pasen las ord.^s correspondtes. Favor
 que espere el sup.^{te} recibir de la gran justificación de
 V.C. Madrid a 24 de Mayo de 1789.
 Luis Néé

Figura 10. Caligrafía Luis Néé.

La Junta directiva de
 esta B. Indus se ha enterado
 de la orden de la ad.
 Procecion comunicada
 conpta. B. al corriente

Figura 11. Caligrafía José Demetrio Rodríguez.

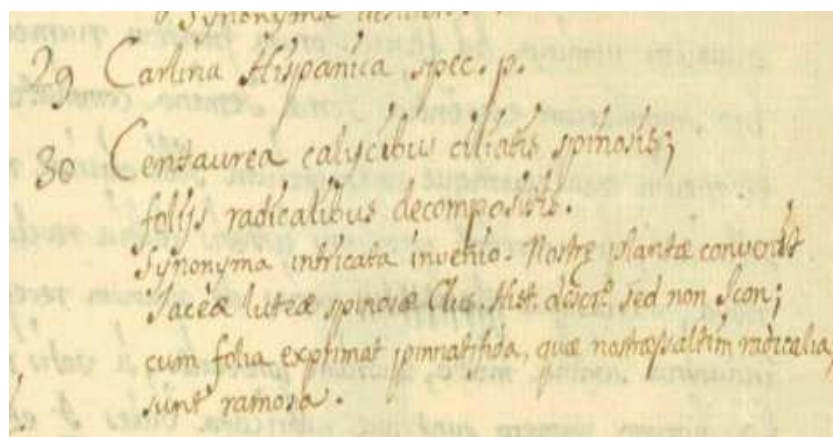


Figura 12. Caligrafía Miguel Barnades i Mainader.

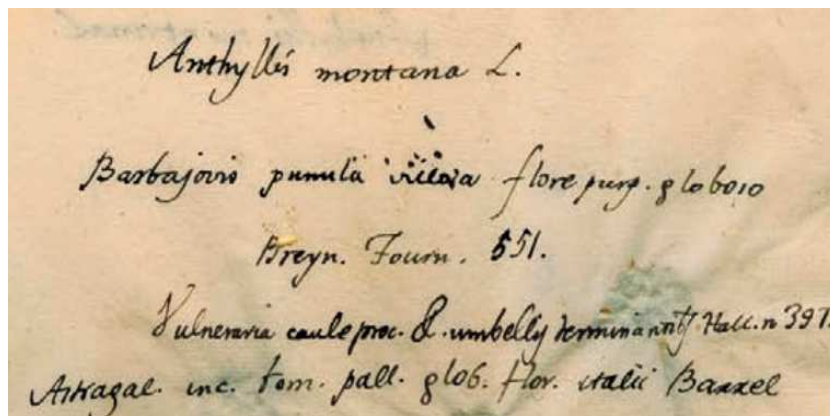
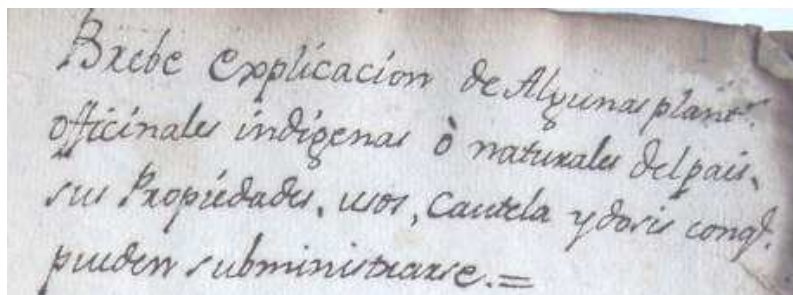
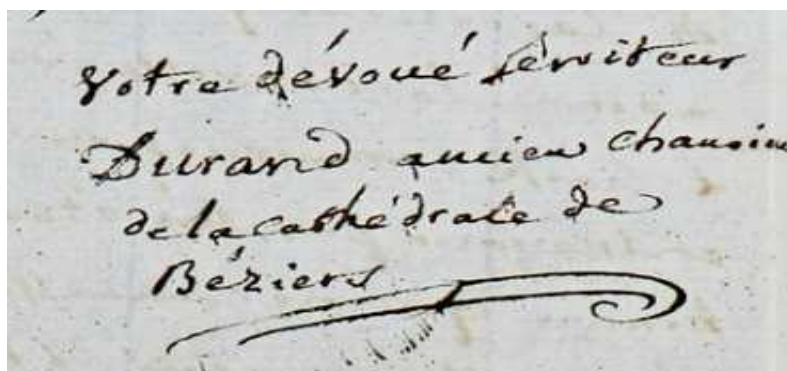


Figura 13. Caligrafía Miguel Barnades i Claris.



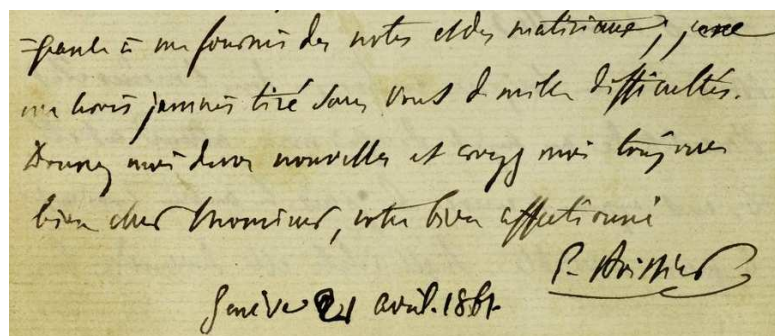
Breve Explicacion de Algunas plantas
officinales indigenas o naturales del pais,
sus Propiedades, usos, Cautela y dosis conq.
pueden suministrarse. =

Figura 14. Caligrafía Raymundo Xavier de Ariza Sáenz de Langarica (Javier Arizaga).



votre dévoué serviteur
Durand quincier chausseur
de la cathédrale de
Beziers

Figura 15. Caligrafía Philippe Durand.



Je suis à me frotter les notes et les matrices, j'ose
me le voir jamais tiré sans vous d'entre difficultés.
Donnez moi deux nouvelles et corrigez moi toujours
bien des moments, votre bien affectueux
P. Boissier
Geneve le 21 avril 1887

Figura 16. Caligrafía Pierre Edmond Boissier.

BIBLIOGRAFÍA

- BARREIRO, A. J. (1931): *Viajes de Ruiz, Pavón y Dombey en Perú y Chile, 1777-1778*. Madrid.
- BELLOT, F. (1982): Segundo centenario del Real Jardín botánico de Madrid. *Tiempo de Historia*, 87: 52-69.
- BLANCO, P. (2000): Colecciones históricas: el herbario de la Real Expedición Botánica de Nueva España (1787-1803). *Boletín AHIM*, 5: 5-11.
- BOISSIER, E. & Reuter, G.F. (1842): *Diagnoses plantarum novarum Hispanicarum*. Geneve.
- BOISSIER, E. & Reuter, G.F. 1852. *Pugillus plantarum novarum Africae borealis Hispaniaeque australis*. Geneve.
- BOISSIER, E. (1843): *Diagnoses plantarum Orientalium novarum Series Prima* vol. 2, Geneve.
- BOISSIER, E. (1849): *Diagnoses plantarum Orientalium novarum Series Prima* vol. 8, Geneve.
- BOISSIER, E. (1849a): *Diagnoses plantarum Orientalium novarum Series Prima* vol. 9, Geneve.
- BOISSIER, E. (1849b): *Diagnoses plantarum Orientalium novarum Series Prima* vol. 11, Geneve.
- BOISSIER, E. (1854): *Diagnoses plantarum Orientalium novarum Series Secunda* vol. 1, Geneve.
- BOISSIER, E. (1856): *Diagnoses plantarum Orientalium novarum Series Secunda* vol. 3, Geneve.
- BOISSIER, E. (1859): *Diagnoses plantarum Orientalium novarum Series Secunda* vol. 4, Geneve.
- BURDET, H.M. (1979): *Auxilium ad botanicorum graphicem*. 400 pp. aprox. Geneve.
- BURDET, H.M. (1985): Edmond Boissier: botaniste genevois: 1810-1885-1985. *Série documentaire des Conservatoire et Jardin Botaniques de la ville de Genève*, 49 pp.
- CARRASCO, M.A.; SANTAMARÍA, C.; PÉREZ-MARÍN, R. & Perea, D. (2000): *Cistaceae* de José Demetrio Rodríguez (1802-1846) en el Herbario del

Real Colegio Alfonso XII de San Lorenzo de El Escorial (Madrid. España). *Bot. Complutensis* 24: 81-88.

CASASECA, B. (1976): La vida de Lagasca. *Lagasalia*, 6(2): 191-201.

CASTROVIEJO, S. & PASCUAL, H. (1999): *Lupinus* L., en Talavera S. (Ed.) *Flora Iberica*, 7(1): 251-260.

COLMEIRO, M. (1858): *La Botánica y los botánicos de la Península Hispánica*. 216 pp. Madrid.

DAHLGREN, B.D. (1940): Travels of Ruiz, Pavón, and Dombey in Peru and Chile (1777-1788). Traducción de A.J. Barreiro, 1931. *Field Botanical Series Museum Chicago*, 21: 1-372

DURAND, P. (1808): *De quibusdam Chloridis speciebus*: 1-23. Tesis, Montpellier

DURIEU DE MAISONNEUVE, M.C. & COSSON, E. (1854): *Exploration scientifique de l'Algérie ... plantes d'Algérie critiques, rares ou nouvelles*. Paris.

FERNÁNDEZ, J. & FERNÁNDEZ, M.S. (2014): "Vida y obra del botánico Xavier Ariza (1750-1830) (Javier Arizaga). *Farmacéutico de Elciego*". (Consultado 21-XI-2014. <http://www.euskonews.com/0310zkbk/gaia31001es.html>.)

GONZÁLEZ BUENO, A. (2010): El viaje botánico de Pierre Edmond Boissier por el sur de España (1837). *Acta Bot. Malacitana*, 35: 5-21.

GRAELLS, M.P. (1842): Dictamen de la Sección de Botánica a la historia natural acerca de una memoria del Sr. Colmeiro. *Bol. Acad. Soc. Ciencias Naturales y Artes de Barcelona* 14: 114.

GREDILLA, A. F. (1914): *Itinerarios botánicos de D. Javier de Arizaga*, publicados y anotados por D. A. Federico Gredilla y Gauna. Vitoria-Gasteiz: Imprenta Provincial de la Excelentísima Diputación Foral de Álava.

HIEPKO, P. (1978): *De Herbarium Berolinensis Notulae*. *Willdenowia*, 8: 389-400.

IBÁÑEZ, N.; MONTSERRAT, J.M. & SORIANO, I. (2000): Collections from the Royal Spanish Expeditions to Latin America in the Institut Botànic de Barcelona (BC), Spain. *Willdenowia*, 36: 595-599.

IBÁÑEZ, N.; SORIANO, I. & MONTSERRAT, J.M. (2009): L'herbari Bernades a l'Institut Botànic de Barcelona (BC). *Collectanea Botanica* (Barcelona), 28: 31-63.

- LACAITA C.C. (1925): Two rare spanish species of *Echium*. *J. Bot. Linn. Soc.*, 47: 175-176.
- LACAITA C.C. (1925): Some critical species of *Marrubium* and *Ballota*, and a note on *Colchicum montanum* Linn.. *J. Bot. Linn. Soc.*, 47: 155-174.
- LAGASCA, M. (1805): Memoria sobre un género nuevo de la familia de la gramas, llamado Bouteloa, y sobre otro de la misma familia que le es afine. *Variedades Ciencias*, 2/4: 129-143
- LINK, H.F. (1803): *Voyage en Portugal, depuis 1797-1799*. vol 1. Paris : Levrault, Schoell.
- LÓPEZ G. (1980): *Omphalodes commutata* sp. nov. (*O. brassicifolia* auct, non [Lag.] Sweet). *Anales Jard. Bot. Madrid*, 37(1):77-84.
- MILLER, H.S. (1970): The Herbarium of Aylmer Bourke Lambert: Notes on Its Acquisition, Dispersal, and Present. *Taxon*, 19(4): 489-553.
- MONSERRAT, P. (1986): *Anemone* L. en Castroviejo S. (Coord. Gral). *Flora Iberica*, 1: 255-261.
- NOMDEDEU RULL, A. (2012): Los principios de botánica (1767) de Miguel Barnades i Mainader y la creación de léxico botánico en español. *Quaderns de Filologia. Estudis lingüístics*. Vol. XVII: 225-242
- PICHI-SERMOLLI, R. (1949): Le collezione cedute da J. Pavón a F.B. Webb e conservate nell'Herbarium Webbianum. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.* 56 (4): 699-701.
- RIVAS GODAY, S. (1955): Ruiz y Pavón, discípulos destacados de Gómez Ortega. *Anales Real Acad. Farm.* 21(1): 23-30.
- RIVERA, D. (1984): Historia de la exploración botánica de la provincia de Albacete. I *Congreso de estudios de Albacete* 4: 707-744.
- RODRÍGUEZ, R. (1994): Las colecciones americanas generadas por las expediciones botánicas de la España ilustrada: un análisis de su dispersión. *LLull*, 17: 403-436.
- RODRÍGUEZ, R. (1995): La Oficina Botánica (1788-1835): una institución dedicada al estudio de la flora americana): *Asclepio*, 47: 169-183.
- ROMERO ZARCO, C. (1997): Typification of two species of *Vicia* L. (Fabaceae) described by Boissier in N. Africa. *Fl. Mediterranea* 7: 107-113.

- RON, M.E. (1970): Aportación al conocimiento de la historiografía del botánico don José Antonio Pavón y Jiménez. *Anales de la Real Academia de Farmacia*, 36 (4): 599-681.
- SAN PIO, M.P. & COLLAR DEL CASTILLO, P. (1995): El archivo de A.J. Cavanilles en el Real Jardín Botánico de Madrid. *Asclepio*, 47: 217-240.
- SANCHEZ-MATA, D.; GONZALEZ-BUENO, A. y RODRIGUEZ-NOZAL, R. (1994): On the typification of *Santolina oblongifolia* Boiss. Compositae. *Candollea*, 49(2): 543- 548.
- SPRENGEL, C. (ed.) (1825): *Systema vegetabilium* [Caroli Linnaei...]. Ed. 16. Vol. 2. Sumtibus Librariae Dieterichianae, 300 pp. Gottingae.
- SPRENGEL, C. (1819): *Novi proventus hortorum academicorum Halensis et Berolinensis*. Genturia.
- STEELE, A. R. (1982): Flores para el rey. La expedición de Ruiz y Pavón y la Flora del Perú (1777-1788). 347 PP. Barcelona.
- TALAVERA, S. & MUÑOZ-GARMENDIA, F. (1989): Sinopsis del género *Silene* L. (Caryophyllaceae) en la Península Ibérica y Baleares. *Anales Jard. Bot. Madrid*, 45(2): 407-460.
- TEIXIDO, F. (2005): *Cuatro extremeños en la naturaleza de Las Indias*. Edit. Regional Extremadura. 251 pp. Badajoz.
- VAHL, M. H. (1791): *Symbolae botanicae*. vol. 2. Hauniae.
- VAHL, M.H. (1790): *Enumeratio plantarum...* fasc. 1. Copenhague
- VALDÉS, B. (1999): Tipificación de *Lotus tigitanus* Boiss. (Leguminosae). *Lagascalia*, 21(1) 241-243.
- VELDKAMP, J.F. (2001): Notes on Some Species of *Chloris* (Poaceae) Described for the Philippines by P. Durand. *Taxon*, 50(3): 845-852.