

In **Carlos Pau Español (1857-1937)**. Congreso Conmemorativo 1987. Boletín del Centro de Estudios del Alto Palancia, 14-15-16: 123-128. Segorbe.

SOBRE TRES FORMAS DEL GENERO SAPONARIA DESCRITAS POR C. PAU

LUIS VILLAR*

INTRODUCCION

De entre las numerosas plantas nuevas o taxa descritos por Carlos Pau, alistadas por M.A. CARRASCO (1977), hemos podido estudiar tres, correspondientes al género *Saponaria*, con motivo de la revisión del material peninsular y balear realizada para FLORA IBERICA.

Se trata de la *S. zapateri* Pau, descrita en 1891 en base a ejemplares recolectados cuatro años antes en Javalambre; de la *S. ocyroides* L. "var. *segobricensis* Pau", hallada en Segorbe durante el año 1895 y finalmente, de la *S. X composita* Pau, que muestra caracteres intermedios entre *S. glutinosa* M. Bieb. y *S. officinalis* L. Al revés que las otras dos, ésta última no fue recogida por Pau, sino comunicada a él por D. GUTIERREZ MARTIN, residente en Olmedo (Valladolid).

Basamos nuestros conocimientos en las muestras amablemente suministradas por los herbarios BC, BCF, COL, G, GDA, JACA, MA, MAF, MGC, SALA, SEV, así como en los datos aportados por algunos colegas como el P. LAINZ o F. MUÑOZ-GARMENDIA, de Gijón y Madrid, respectivamente.

Precisamente esta relativa abundancia de pliegos nos ha permitido conocer mejor la variabilidad de las formas mencionadas y averiguar sus afinidades taxonómicas, situación que no pudo alcanzar Pau en su época, dado el carácter pionero de sus trabajos florísticos. Es por ello que todavía nos sorprende más su perspicacia y fecundidad, máxime cuando ejerció toda su vida de farmacéutico y según sus propias palabras, la botánica fue para él una gran afición, gracias a la cual "no se aburrí nunca".

123

* Instituto pirenaico de Ecología, C.S.I.C. 22760 JACA (Huesca)

Me complace personalmente participar en este homenaje —siquiera tan modestamente— por el hecho de haber nacido en la Diócesis de Segorbe, cerca de Javalambre, ese monte que tan bien exploró.

Saponaria zapateri Pau

Las muestras correspondientes a este epíteto, etiquetadas por Pau de su puño y letra son las siguientes:

MA 33967 "Saponaria Zapaterii Pau. In monte Jabalambre ad 1.900 m. alt. 10. VII, 1887. (Camarena) C. PAU".

MA 33968 "Saponaria Zapaterii Pau. Sierra de Jabalambre. 1891. Leg. Reverchon".

MA 33966 "Saponaria Zapateri Pau. Sierra de Jabalambre, loco "fuente del Gavilán". Leigi 13 Aug. 1930".

BCF 31546 "Saponaria Zapaterii Pau. Sierra de Jabalambre. Agto. 1930. 'C. Pau'".

Aunque en el fascículo II de sus Notas botánicas a la flora española, publicado en Madrid en 1888, nuestro autor dio a conocer su hallazgo del año anterior como "S. glutinosa Pau (non M.B.)", al poco tiempo se decidió a publicarla como forma nueva y en los "Gazapos botánicos..." (1891 a), pág. 44 dice: "No es la misma yerba oriental que yo poseo; esta planta, que tengo por forma diferente, la propongo como indescripta bajo *S. Zapaterii*".

Efectivamente, en el fascículo IV de las Notas botánicas: 22 (Madrid, 1891 b) ya nos la describe sucintamente como especie nueva, en base a los siguientes datos:

"*S. Zapaterii* Pau, sp. nova.— In pinetis montis Javalambre, ad 1.900 m. alt. 11. Julii 1887.

A. S. glutinosa M.B. foliis oblongo-linearibus calycibus minoribus, etc., distinctissima".

Después de esta escueta diagnosis ha pasado un siglo y en ese tiempo la categoría taxonómica de esta *Saponaria* ha oscilado según los autores. Bien pronto, WILLKOMM (1893: 282) en el Suppl. Prodomi Fl. Hispanicae la rebaja a variedad de la *S. glutinosa* M. Bieb.:

'var. *Zapaterii* Pau, foliis oblongo-linearibus, floribus dimidio minoribus'.

Quizá consciente de la escasez de sus especímenes, Pau no rebatió demasiado este tratamiento y en 1904 (Bol. Soc. Aragonesa Cienc. Nat. 3:290) anota: "La glutinosa es rarísima en España, no se conocía más que de la Sa. de Baza (sec. Auct.), pues mi *S. zapateri*, que WILLKOMM hizo variedad, la creó intermedia entre la glutinosa y depressa Biv., por verla algo parecida a ésta última".

Para aclarar esta aseveración hemos comparado el holótipo de la *S. zapateri* (MA 33967, pie inferior izquierdo, con raíz) con varios ejemplares de *S. sicula* Raf. (incl. *S. depressa* Biv.), procedentes de Grecia, que conservamos en Jaca. Aunque las hojas de la primera son algo más estrechas de lo normal, alcanzan los 10 x 1'2 cm., mientras que en las muestras griegas no pasan de 4 x 0'4 cm. y son uninervias.

S. sicula es cespitosa, muy frágil y plaucíflora, de un color verde glauco, a excepción del cáliz teñido de rojo y con tomento fino glandular. En resumen, *S. zapateri* no tiene nada que ver con el complejo de *S. sicula*, mediterráneo-oriental (Balcanes, Grecia, Sicilia y N de Africa).

El mismo año 1904, ZAPATER, a quien se la dedicara Pau, la repite de Javalambre y en 1911, C. VICIOSO la menciona de Daroca, donde la había recolectado su padre en 1909 y 1911. Ya en 1930, como ha quedado reseñado (MA 33966 y BCF 31546) Pau la volvió a recolectar en la Fuente del Gavilán; como enseguida comentaremos, estos ejemplares ya no se asemejan a los de su primera recolección, pero nuestro farmacéutico ya no volvió sobre el asunto.

Más tarde, en 1960, BORJA y RIVAS GODAY la recolectan de nuevo en su localidad clásica, en Gúdar y en la Sierra de Valdemeca, provincia de Cuenca (1966). Si bien de la mano de Borja estos materiales están etiquetados como 'S. glutinosa M. Bieb var. zapateri Pau', en su publicación de 1961 (Vegetación y Flórmula...), estos autores lo elevan al rango de subespecie:

''ssp. *zapateri* (Pau) Rivas Goday & Borja. Es verdaderamente diferente de la de las Sierras béticas y norteafricanas... por sus flores la mitad por lo menos menores, y las hojas más estrechas oblongo-lineares; por ello y su especial ecología, la elevamos a subespecie''.

Finalmente, los autores actuales tienden a incluir el taxon de Pau en la *S. glutinosa* M. Bieb. ERVITI (1978), al comentar el hallazgo de ésta última en Navarra escribe: ''Como muy afín a *S. glutinosa* debemos citar la *S. zapateri* Pau''; MOLERO y MONTSERRAT (1983) anotan una nueva localidad turolense de la especie de M. Bieb. y asignan a ella las recolecciones de VICIOSO en Daroca (''ut. *S. zapateri* Pau'').

Aunque Flora Europaea se olvidó de nuestra especie, el Atlas (1986) la anota correctamente como sinónima de *S. glutinosa*.

Definitivamente, FERNANDEZ CASAS & al. (1985) sinonimizan el epíteto de Pau al de M. Bieb. —quedando como válido este último al haberse publicado mucho antes, en 1808— dan un mapa muy preciso de la especie en España, pero no comentan caracteres morfológicos.

Después de esta historia desigual queda claro que la *Saponaria* dedicada a Zapater entra en el círculo de la variabilidad de *S. glutinosa* M. Bieb.

El descubrimiento de *S. glutinosa* en España se remonta a 1849, en que fue recolectada por REUTER en el curso del viaje que realizó con BOISSIER a Andalucía y Norte de Africa. El pliego se conserva en Ginebra y la etiqueta reza: ''Hispania: Cerro de San Cristóbal, ad Lat. sept. reg. infer. Jun. 1849''. Se trata de la Sierra de Grazalema, en Cádiz, donde con posterioridad fue vista por FONT QUER (BC 108168, julio de 1925), por CEBALLOS y VICIOSO (MA 33961, julio de 1930), etc.

Luego, el 15 de julio de 1851, BOURGÉAU la halló en Baza y en el pliego igualmente ginebrino consta: ''Hispania: Sierra de Baza, région sous-alpine'' y entre

paréntesis atribuye a J. Gay el siguiente comentario: "Planta orientalis, in Hispania nunc primum lecta".

Pero estos materiales no llegaron a manos de Pau, quien aparte de sus muestras turolenses, sólo vió otras vallisoletanas que le comunicó D. GUTIERREZ, más quizá las de VICIOSO del Jiloca. El pliego sobre el que basó su descripción consta de dos ejemplares, uno mayor, con raíz y uno menor con una sola rama florida; el tallo principal aparece cortado y entonces hay tres ramas secundarias, plurifloras pero mayormente en capullo y de ahí el aparente tamaño menor del cáliz. Todos esos tallos y flores son glutinosos; si el tamaño normal del cáliz de *S. glutinosa* es de 20-22(23) x 2-5 mm., en el ejemplar que comentamos, los 2 cm. de longitud ya son alcanzados por 3 flores, precisamente las que ya están abiertas y dejan salir los pétalos, no pasando su anchura de 3 mm.

El resto de los capullos, una veintena, oscila entre los 5 y 15 mm. de longitud. Por lo que respecta a las hojas, esta muestra las presenta abundantes, sobre todo basales y no se pueden calificar de oblongo-lineares, sino espatuladas o largamente espatuladas, ya que desde ^{van} 40 x 8 hasta 120 x 12 mm.; únicamente las que acompañan a los pleocasios son más pequeñas y estrechas, ca. 20 x 4 mm.

La raíz pivotante y el corto tallo principal alcanzan los 4-6 mm. de diámetro, cuando *S. sicula* Raf. no pasan del milímetro. En resumen, las muestras que sirvieron a Pau para describir su *S. zapateri* son anormales en cuanto a sus flores —floración secundaria, capullos— y casi normales en cuanto a sus hojas.

Una forma comparable a ésta se conserva en Ginebra (G 158079); también presenta el tallo principal seccionado y ha desarrollado cinco ramas secundarias, pero como su estado de floración es avanzado, sus caracteres florales son conformes a *S. glutinosa* al igual que las hojas —de hasta 16 mm. de anchura—; fue recolectada por Charpín, Fernández Casas y Muñoz Garmendia en el Calcar de Santa Bárbara, a 1.900 m., el 24 de julio de 1978.

Añadamos que el tamaño de las hojas, en *S. glutinosa* es un carácter variable, dependiente sobre todo de la humedad del suelo y sequía relativa del ambiente; así ejemplares procedentes de cunetas húmedas muestran hojas anchas y los crecidos en taludes secos más estrechas; además, formas normales procedentes de Navarra media, trasplantadas por nosotros a macetas en Jaca, desarrollaron enormemente sus porciones vegetativas, con exuberantes hojas de hasta 150 x 45 mm.

El citado ejemplar de Reverchon (MA 33968), recolectado el mismo año 1891, fecha de la publicación de *S. zapateri*, conservado con etiqueta "Caroli Pau herbarium hispanicum" y letra de Pau, consiste en un solo tallo sin raíz ni hojas basales, pero con unas 20 flores maduras cuyos cálices son de unos 20 x 3-5 mm., esto es, normales. Otro tanto se puede decir del pliego MA 33969, también atribuido a C. Pau, recolectado al parecer en 'Jabalambre, ad 1.800 m.s.m. Teruel. VII' sin que sepamos el año; su etiqueta está mecanografiada y conserva un tallo con varias ramas y muchas flores o frutos maduros, todos con el cáliz de unos 20 mm.

En fin, los ejemplares recogidos por Pau en 1930 (MA 33966 y BCF 31546) están en fruto, poseen semillas, pero aunque su tallo principal fue también cortado,

presentan muchas más ramas secundarias y sus numerosísimos cálices son grandes, de hasta 20-23 mm. de longitud; además sus hojas basales pueden llegar a los 10 mm. de anchura.

Por todo lo dicho, podemos concluir que la *S. zapateri* Pau es una simple forma de *S. glutinosa* M. Bieb, carente de valor taxonómico, toda vez que recientes recolecciones en su lugar clásico, debidas a Castroviejo y Fernández Quirós (MA246728) y a Arnaiz & Loidi (MAF, JACA, MA) se acomodan por completo a la variabilidad de la especie de M. Bieb. Sólo que han hecho falta cien años para demostrarlo.

Abundamos, por tanto, en el criterio de FERNANDEZ CASAS, J.M. MONTSERRAT y A. SUSANNA (Fontqueria 8:29, 1985):

Saponaria glutinosa Marschall-Bieb., Fl. Taur-Cauc. 2:346 (1808)

= *Saponaria zapateri* Pau, Notas botánicas a la flora española, IV: 22 (1891).

= *S. glutinosa* M. Bieb. var. *Zapaterii* (Pau) Willkomm, Suppl. Prodomi Fl. Hisp. :282 (1893).

= *S. glutinosa* M. Bieb. ssp. *zapateri* (Pau) Rivas Goday & Borja, Vegetación y Flórula de Gúdar y Jabalambre: 337 (1961).

Saponaria X composita Pau

En el volumen 3 del Bol. Soc. Aragonesa Cienc. Nat., publicado en Zaragoza en 1904, concretamente en el apéndice titulado "Nuevas formas españolas de plantas", Pau habló de este mesto como sigue (págs. 289-90):

'*Saponaria composita* (*glutinosa* X off.). Planta algo parecida á la *S. officinalis* L., pero por la vestidura pubescente glandulosa que recubre todos sus órganos, por las hojas más cortas y nada lanceolado en el ápice se distingue muy bien. De la *S. glutinosa* M.B. por las hojas más angostas, cálices inflados.— Flores con pétalos mayores que en la *glutinosa* pero menos que en la *officinalis*.

Olmedo (Junio 1903), Gutiérrez, sub. n.º 29.— Planta rarísima de la cual "no he visto más de 2 ejemplares" (Gutiérrez in litt.); puesto que la remitida posteriormente en abundantes pies pertenece toda ella a la *S. glutinosa* M.B.'

Desgraciadamente no hemos podido hallar en el Herbario de Pau el pliego correspondiente a este taxon (MA 33916, según CARRASCO), por lo que nos resulta difícil opinar sobre él. Únicamente un pliego conservado en Ginebra (Hb. PITARD-BRIAUI) está etiquetado con letra de Pau como "*Saponaria glutinosa* M.B. Leg. Gutiérrez. Olmedo", sin fecha pero correctamente determinado. Otros dos pliegos (MA 33953 y 33954) poseen etiqueta original de D. Gutiérrez, el primero dice Olmedo, Ribera, Junio, sin fecha y el segundo de la misma localidad, pero sin año ni fecha; ambos están perfectamente clasificados como '*S. glutinosa*: M.B.'

Si bien en los herbarios consultados no pude encontrar ninguna muestra que responda a las características más arriba transcritas (hojas más estrechas, cálices más inflados y pétalos mayores que *S. glutinosa*) si hemos visto unos cuantos ejemplares robustos de esta última especie que al completar su floración pierden los pelos glandulares en los entrenudos y hojas más inferiores.

Más concretamente, los especímenes distribuidos por Amich, Rico y Sánchez

de San Esteban de la Sierra (SALAMANCA) con el n.º 9 de su "PRIMERA CENTURIA" de "FLORA ESPAÑOLA" (SALA, JACA, G, MA...) exhiben caracteres intermedios entre la jabonera oficial y la pegajosa: su parte vegetativa es mucho más robusta de lo normal (diámetro del tallo de 10 mm.; hojas caulinares inferiores de hasta 3 cm. de anchura) y carece de pelos, mientras que su parte florífera se acomoda íntegramente a *S. glutinosa* (cálices no inflados, con estriás blancas, pétalos bifidos de 5 mm., reflejos, tomento glandular).

Podríamos adelantar como hipótesis que dichas muestras salmantinas proceden del cruzamiento de *S. glutinosa* M. Bieb. —como padre— con *S. officinalis* L., como madre. Sin embargo, hasta que no se lleven a cabo ensayos experimentales, anotando la fertilidad de los posibles híbridos, su número cromosómico, etc., no podremos confirmar nada.

Sea como fuere, hasta ahora no conocemos ningún otro híbrido en el género *Saponaria* y desde luego, aparte de los Balcanes, el área del Duero (Valladolid, Salamanca, Zamora) es una de las más propicias para que la *S. X composita* Pau pueda redescubrirse, ya que en los lechos fluviales, las poblaciones de *S. officinalis* pueden estar cercanas a las de *S. glutinosa* de los suelos más secos circundantes; esta coincidencia parece más difícil en el Pirineo o Sistema Ibérico, Baza o Grazalema.

S. ocymoides L. "var. *segobricensis* Pau"

El pliego MA 33837 en etiqueta impresa del "Caroli Pau Herbarium hispanicum" y con letra de Pau dice:

"*Saponaria ocymoides* L var. *segobricensis* Pau / In montibus circa Segrobicam rariss. 'corral de Perca' (quizá 'canal de Perea') / (reg. inf.) Jun. 1895".

Se conservan nueve ramitas de la especie, tres de ellas escasamente floridas. Tales muestras se incluyen sin problemas dentro de la gama morfológica normal de la especie, que hemos visto en un centenar de pliegos; tiene pilosidad normal y en todo caso las hojas son algo más cortas de lo normal —las más grandes no pasan de 15 x 5 mm.— si bien su figura es elíptica u obovada. Además, los pedicelos florales, el cáliz y la corola también son normales.

Al parecer, nuestro ilustre antecesor nunca publicó esta variedad, por lo que no pasó de "in schedis" y nos ahorró quebraderos de cabeza a los que le seguimos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- CARRASCO, M. A., 1977. Contribución a la obra taxonómica de Carlos Pau. Trabajos Departamento de Botánica, 8 (reed.), 171 págs. Madrid.
- ERVITI, J. 1978. Notas de flora navarra, Saponaria glutinosa Bieb. y otras especies interesantes. Munibe, 30 (4): 249-256. San SEBASTIAN.
- FERNANDEZ CASAS, J. (ed.). 1985. Asientos para un atlas corológico de la flora occidental. Fontqueria, 8: 23-30. Madrid.
- MOLERO, J. & MONTSERRAT, J.M^a, 1983. Contribución al conocimiento de la flora del Sistema Ibérico septentrional. Collect. Bot. 14: 347-374. Barcelona.
- PAU, C., 1888. Notas botánicas a la flora española, II. Madrid
1891a. Gazapos botánicos cazados en las obras del señor Colmeiro, que es director del jardín Botánico de Madrid. Segorbe.
1891b. Notas botánicas a la flora española, IV. Madrid.
1904. Nuevas formas españolas de plantas. Apéndice de "Plantas de la Sierra de Aitana (Alicante)". Bol. Soc. Aragonesa Cien. Nat. 3: 288-293. Zaragoza.
- RIVAS GODAY, S. & BORJA, J., 1961. Estudio de Vegetación y Florula del Macizo de Gúdar y Javalambre. Anales Inst. Bot. Cavanilles, 19. Madrid.
- TUTIN, T. G. et al. (eds.). Flora Europaea, vol. I. Cambridge, 1964.
- VICIOSO, C., 1911. Plantas aragonesas. Bol. Soc. Aragonesa Cienc. Nat., 10: 75-83. Zaragoza.
- VILLAR, L., 1987. Saponaria. In Flora Iberica, vol. 2 (en prensa). Madrid.
- WILLKOMM, M., 1893. Supplementum Prodrumi Florae Hispanicae. Stuttgart.
- ZAPATER, B., 1904. Flora albarracinense o catálogo de las plantas de los alrededores de Albarracín y su sierra. Mem. Soc. Esp. Hist. Nat., 2: 289-338. Madrid.