

## SOBRE LA ZARZA DEL PARE PERE (*RUBUS* L., *ROSACEAE*)

**P. Pablo FERRER-GALLEGO<sup>1,2\*</sup>, Manuel PEREIRA<sup>3</sup>, Lluís VICIANO<sup>3</sup>, José Andrés TORRENT<sup>4</sup>,  
Emilio LAGUNA<sup>1</sup>, Roberto ROSELLÓ<sup>5</sup>, Enrique SANCHIS<sup>6</sup>, José GÓMEZ<sup>7</sup> & Juan B. PERIS<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Servicio de Vida Silvestre y Red Natura 2000, Centro para la Investigación y la Experimentación Forestal de la Generalitat Valenciana (CIEF), VAERSA. Generalitat Valenciana. Avda. Comarques del País Valencià, 114. 46930-Quart de Poblet (Valencia)

<sup>2</sup>Bodega Ferrer-Gallego. 46311-Jaraguas (Valencia)

<sup>3</sup>Parc Natural El Montgó, Generalitat Valenciana. Dénia (Alicante)

<sup>4</sup>Dpto. Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente. Univ. Politècnica de València. Cno. de Vera, 14. 46022-Valencia

<sup>5</sup>Dept. de Botànica, Facultat de Farmàcia, Universitat de València. Avda. Vicent Andrés Estellés, s/n. 46100-Burjassot (Valencia)

<sup>6</sup>Dpto. Producción Vegetal. ETSI Agrónomos y Medio Natural. Univ. Politècnica de Valencia. Cno. de Vera, 14. 46022-Valencia

<sup>7</sup>Instituto Botánico, Sección de Sistemática, Etnobiología y Educación. Jardín Botánico de Castilla-La Mancha.

Avda. de La Mancha s/n, 02006 Albacete

\*autor para la correspondencia: flora.cief@gva.es

**RESUMEN:** El relato del “Miracle de l’esbarzer” del Pou del Pare Pere, cuenta como este franciscano hizo desaparecer las espinas de una zarza que crecía alrededor del Pozo de Jesús Pobre (Xàbia, Alicante, España) al cual fue a coger agua y en la que se pinchó. Esta zarza inerme es desde entonces conocida y apreciada en esta localidad, así como en los pueblos vecinos, donde es cultivada como ornamental. La zarza del Pare Pere pertenece a una forma inerme (sin espinas) de *Rubus ulmifolius*. Esta planta ya era conocida y fue nombrada antes de que fuera publicado el propio *R. ulmifolius*, lo que provoca una inestabilidad nomenclatural cuyo problema debe ser abordado. El origen, la identificación taxonómica, así como la relación que tiene con otras especies del género de las zarzas o zarzamoras (*Rubus* subg. *Rubus*) se aborda en este estudio. **Palabras clave:** Comunidad Valenciana; España; nomenclatura; *Rosaceae*; *Rubus*; sinonimia; taxonomía; tipo.

**ABSTRACT: On the bramble of Pare Pere (*Rubus* L., *Rosaceae*).** The “Miracle de l’esbarzer” of well of Pare Pere tells how this Franciscan made the thorns disappear from a bush that grew around the well of Jesús Pobre (Xàbia, Alicante, Spain) where he went to get water and in which he pricked himself. This unarmed bramble has been known and appreciated since then in this locality, as well as in neighboring towns, which they cultivate as an ornamental. The Pare Pere's bramble belongs to a unarmed (spineless) form of *Rubus ulmifolius*. This plant was already known and was named before *R. ulmifolius* himself was published, which causes a nomenclatural instability whose problem must be addressed. The origin, the taxonomic identification as well as the relationship it has with other species of the genus of brambles or blackberries (*Rubus* subg. *Rubus*) is addressed in this study. **Keywords:** Valencian Community; nomenclature; *Rosaceae*; *Rubus*; synonym; taxonomy; type; Spain.

### PREFACIO

*Mare: (Amb un ramell de rames d’esbarzer) I açò què és? Sembla un esbarzer però, no té punxes. Pare Pere: No, ara ja no en té, li les vaig matar perquè em va punxar i no m’agradava deixar-me’l així sense castigar-lo. I he decidit que només podrà créixer al costat de la gran pobrea i santa humilitat del meu Jesús Pobre. I en cap altre lloc del Regne o del món el deixaré viure.* (Acte II, 1r quadre. De l’òpera Fra Pere el Descalç, de Lluís Fornés) [Madre: (con un ramo de ramas de zarza) ¿Esto qué es? Parece una zarza pero, no tiene espinas. Padre Pedro: No, ahora ya no tiene, se las quité porque me pinchó y no me gustaba dejarlo así sin castigarlo. He decidido que solo podrá crecer al lado de la gran pobreza y santa humildad de mi Jesús Pobre. Y en ningún otro lugar del Reino o del mundo le dejaré vivir].

“Fra Pere el Descalç” es el título de una ópera en valenciano basada en la vida de Fray Pere Esteve (1583-1658), más conocido como el Pare Pere, franciscano que levantó la ermita que lleva su nombre, en el Parque Natural del Montgó, en Denia, y el convento de Jesús Pobre (Alicante, España).

Este es el único texto escrito actualmente conocido sobre la tradición oral del milagro de la zarza del Pare Pere (Miracle de l’esbarzer), y aparece escrito en un mural al lado del Pozo de Jesús Pobre (fig. 1). Cuenta una tradición centenaria entre los vecinos de Jesús Pobre y pueblos colindantes, que el Pare Pere fue al Pozo de Jesús Pobre a por agua, y una zarza (esbarzer en valenciano) que allí había le rasgó la vestimenta franciscana con sus espinas, por lo que el Pare Pere le castigó dejándola sin espinas, convirtiendo esta planta en el único ejemplar que existe en su grupo con esta característica. Este franciscano es uno de los personajes históricos más carismáticos y venerados por los vecinos de Denia, si bien su figura también alcanza una gran devoción en otros municipios de la Marina Alta.

### INTRODUCCIÓN

La llamada “mora de San Francisco” a menudo se cría en los jardines de los monasterios franciscanos debido a su carácter inerme y por estar ligada, según la

tradición popular, a que se generó a partir de un milagro obrado por dicho santo. En el caso valenciano, parece conocerse solo de plantas cultivadas (BELDA & al., 2020) o asilvestradas (fig. 2), aunque no han sido por el momento localizadas en áreas naturales. Esta planta ya era conocida por autores prelinneanos, como por ejemplo Joseph Pitton de Tournefort (TOURNEFORT, 1700) y el fraile dominico Jacques Barrelier (BARRELIER, 1714). Fue R. Weston en su *Botanicus universalis et hortulanus* quien la describiera dentro de las reglas de la nomenclatura moderna a nivel de variedad, como *Rubus fruticosus* var. *inermis* Tourn. ex Weston (1770: 257) mencionando lo siguiente: “*Rubus* / I. *fruticosus* / 6. *inermis* / *Rubus non spinosus, vulgaris, fructu nigro* / *Bramble without thorns*”. El material tipo de este nombre fue designado por VAN DE BEEK (2016) a partir de un espécimen conservado en París, en el herbario de Tournefort en P (*Tournefort 6078, P-TRF*, fig. 3). Esta es una forma de *R. ulmifolius* Schott (SCHOTT, 1818a, 1818b) sin espinas, que ha sido descrita por varios autores con diferentes epítetos específicos, como “*inermis*”, “*non-spinosus*” o “*spinis carens*”. Sin embargo, de entre todos los nombres que ha recibido la zarza inerme pertenecientes al complejo grupo de plantas de *R. ulmifolius*, existen dos nombres relevantes para especies de zarzas sin espinas que juegan un papel fundamental en la identificación de la zarza inerme del Pare Pere o zarza de San Francisco: “*Rubus non-spinosus*” Ortega (1784: 524) y *Rubus inermis* Pourret (1788: 326).

VAN DE BEEK (1979) argumentó que *R. inermis* es idéntico a *R. ulmifolius* salvo por la falta de espinas en el primero. Sin embargo, debido a que el nombre de Pourret es anterior a *R. ulmifolius*, sería el nombre correcto de la especie. MONASTERIO-HUELIN & WEBER (1996) dudaron de la igualdad entre ambos y afirmaron que *R. inermis* podría ser un híbrido de *R. ulmifolius*. Sin embargo, el material original de *R. inermis* parece un *R. ulmifolius* típico, pero sin espinas, aunque los híbridos a veces pueden ser muy similares. No obstante, el material original de Pourret no muestra una fertilidad reducida, ya que tiene frutos jóvenes que no están malformados. Por otra parte, respecto al nombre “*R. non-spinosus*”, el estudio de los elementos originales de este nombre (FERRER-GALLEGU & VAN DE BEEK, 2021) ha permitido concluir que se trata asimismo de un *R. ulmifolius* sin espinas (ver comenarios a este nombre más adelante).

En este trabajo se exponen argumentos a favor de considerar la zarza del Pare Pere como una forma de *R. ulmifolius*, pero inerme, justificando su identificación taxonómica y el nombre que debería de ser atribuido a esta zarza según las reglas internacionales de nomenclatura botánica vigentes (TURLAND & al., 2018). Los códigos de herbario citados en este artículo atienden a lo publicado por THIERS (2022 [actualización continua]).

## ANTECEDENTES TAXONÓMICO-NOMENCLATURALES

*Rubus* L. (*Rubae* Dumort., *Rosaceae* Juss.) es un género altamente complejo desde el punto de vista taxonómico, especialmente el subgénero *Rubus* (zarzamoras). Este grupo de plantas exhibe una tremenda diversidad morfológica (BRAINERD & PEITERSSEN, 1920; PEITERSSEN, 1921; GUSTAFSSON, 1943; WAUGH & al., 1990) constituyendo

uno de los géneros más difíciles desde el punto de vista taxonómico de entre las plantas con flores y uno de los grandes desafíos de la botánica sistemática (FOCKE, 1877; AALDERS & HALL, 1966; ROBERTSON, 1974; LU, 1983; MONASTERIO-HUELIN, 1992, 1995; WEBER, 1995, 1996; RICHARDS & al., 1996; ALICE & CAMPBELL, 1999; ZIELIŃSKI 2004, POTTER & al., 2007). Esta complejidad se debe a la propia biología de las especies, con una circunscripción complicada por hibridación, poliploidía y agamospermia, lo que dificulta el establecimiento de un concepto universal de especie (GUSTAFSSON, 1943; THOMPSON, 1995; WEBER, 1996).

Dependiendo de la clasificación que se adopte, histórica o moderna, el número de especies de *Rubus* puede variar entre 430 a 750, o incluso hasta 1000 en todo el mundo (FOCKE, 1877, 1902; ROBERTSON, 1974; LU, 1983; GU & al., 1993; THOMPSON, 1995, 1997; WEBER, 1995). Este género se encuentra representado en todos los continentes excepto en la Antártida (MÜLLER, 1859; FOCKE, 1910-1914; GUSTAFSSON, 1942, 1943; SPIES & DU PLESSIS, 1985; WEBER, 1995; HUMMER, 1996).

Las zarzamoras son plantas perennes que forman matorrales de tallos espinosos (generalmente) bienales, que crecen en longitud en el primer año y desarrollan la floración en el segundo año; se las suele considerar por ello especies de comportamiento turional. Es un grupo de plantas de gran importancia económica, ya que algunas de sus especies se cultivan como frutales y ornamentales. Por otra parte, en algunos lugares del mundo determinadas especies se comportan como plantas invasoras o transformadoras del paisaje, lo que conlleva importantes problemas ambientales (THOMPSON, 1995, 1997; HUMMER, 1996; HOWARTH & al., 1997).

El tratamiento taxonómico global más reciente del género *Rubus* (FOCKE, 1910-1914) lo divide en 12 subgéneros, siendo los tres más grandes: subg. *Idaeobatus* Focke (frambuesas, 117 especies), subg. *Malachobatus* (Focke) Focke (115 especies, principalmente asiáticas) y subg. *Rubus* (moras o zarzamoras, 132 especies).

Una especie de gran variabilidad morfológica y amplia distribución es *R. ulmifolius*, la zarzamora más común en el suroeste de Europa. Es una de las pocas especies de *Rubus* diploides en dicho continente (CRANE & DARLINGTON, 1927; THOMPSON, 1995, 1997). La gran polimorfía que exhibe ha causado la descripción de numerosos táxones subordinados (SUDRE, 1908-1913), muchos de ellos diferenciados por la forma de los folíolos, indumento en la inflorescencia, color de los pétalos, presencia o no de espinas, etc. Además, la capacidad de generar híbridos (SENNEN, 1936) también ha aumentado la variabilidad conocida para este taxon.

*Rubus ulmifolius* es una especie propia de claros y orlas de bosque, bordes de camino, de arroyos de aguas, linderos y barrancos, crece en suelos algo húmedos, tanto silíceos como calizos. Habita en zonas cálidas y muestra una amplia área de distribución natural en la mitad occidental de Europa, noroeste de África y Macaronesia (Gran Bretaña, Irlanda, Holanda, Alemania, Luxemburgo, Bélgica, Francia, Suiza, Eslovenia, Croacia, Herzegovina, Italia, España, Portugal, Marruecos, norte de Túnez y Argelia, Islas Canarias y Azores). Se ha introducido en otras partes de Europa Central, Dinamarca, sur de Suecia, así como en Grecia, Israel y algunas otras regiones del Mediterráneo oriental, siendo una especie alóctona e incluso

exótica e invasora en territorios de Australia, Nueva Zelanda, norte y sur de América y Sudáfrica (POWO, 2021; WFO, 2021).

La existencia de una estirpe particular dentro de *R. ulmifolius* que se caracteriza básicamente por la ausencia completa de espinas en todas las partes de la planta es conocida desde hace mucho tiempo. Sin embargo, existe cierta controversia sobre estas plantas inermes, sobre todo referente a su origen, su clasificación en la sistemática del grupo, su identidad, autor original, nomenclatura, descripción y materiales originales. En el presente artículo se aborda de manera exhaustiva estos aspectos además de tratar las relaciones que existen entre esta planta inerme y otras especies y nombres del género *Rubus*. Esta información pretende ayudar al lector a conocer la zarza del “Pare Pere”, planta que, como ya se ha comentado con anterioridad resulta algo enigmática y de gran interés etnobotánico en el territorio valenciano.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### Sobre el nombre de Schott *Rubus ulmifolius*

El nombre *R. ulmifolius* fue publicado dos veces en 1818 por Heinrich Wilhelm Schott, primero en el *Väterländische Blätter für die österreichische Kaiserstaat* (SCHOTT, 1818a: 42) y posteriormente en *Isis* (SCHOTT, 1818b: 821). Fue tipificado por WEBER (1986) a partir de un ejemplar conservado en el herbario W del Departamento de Botánica del Museo de Historia Natural de Viena. No hay duda de su identidad, es la zarzamora con tallos fuertemente pruinosos y hojas pequeñas. Como taxon diploide, tiene una gran variabilidad en contraste con los táxones apogámicos que forman la mayor parte de las especies de *Rubus* en Europa. Debido a que muchos botánicos no han sido conscientes de esta diferencia, las abundantes variaciones de *R. ulmifolius* se han tratado en ocasiones de la misma manera que los táxones apogámicos. En consecuencia, un gran número de táxones relacionados, a veces ordenados como táxones infraespecíficos han sido propuestos a lo largo del tiempo. SUDRE (1908-1913) reconoció 8 subespecies, 20 microgéneros y 94 variedades; además, junto a toda esta variabilidad taxonómica este autor enumera un elevado número de sinónimos. La mayoría de estos táxones no tienen valor taxonómico en la actualidad. Así, en un trabajo de síntesis, MONASTERIO-HUELIN & WEBER (1996) redujeron el número de táxones infraespecíficos a 4 variedades. Por otra parte, es importante mencionar que *R. ulmifolius* también participa como progenitor en un elevado número de híbridos reconocidos, a menudo con otros progenitores desconocidos.

Desde el punto de vista nomenclatural, antes de que FOCKE (1877) reivindicara el nombre de *R. ulmifolius*, la mayoría de los autores usaban otros nombres posteriores para la especie, como por ejemplo *R. discolor* Weihe & Nees (WEIHE & NEES VON ESENBECK, 1824: 46) o *R. rusticanus* Mercier (MERCIER, 1861: 279), pero desde la publicación de Focke ha sido *R. ulmifolius* un nombre de uso muy común. A pesar de ello, recientemente se ha reivindicado, tal y como hicieran previamente VAN DE BEEK (1979, 2016) y VAN DE BEEK & WIDRLECHNER (2021), la prioridad que los nombres *R. creticus*, *R. sanc-*

*tus*, *R. parviflorus*, *R. vulgaris*, “*R. non-spinosus*” y *R. inermis* tienen sobre *R. ulmifolius* (FERRER-GALLEGO & VAN DE BEEK, 2021). No obstante, véanse los comentarios particulares realizados en este trabajo para los nombres *R. sanctus*, *R. parviflorus* y “*R. non-spinosus*”.

Sin embargo, respetar las reglas de prioridad dentro del grupo de *R. ulmifolius* provocaría cambios importantes y una fuerte desestabilización en la nomenclatura del grupo. Sin duda, estos cambios no son nada deseables para una especie tan común en el mundo y con tantas referencias en la literatura, y además con muchos (posibles) especímenes tipo de los abundantes táxones infraespecíficos de *R. ulmifolius* en muchos herbarios. Además de esto, la prioridad puede influir en las decisiones taxonómicas, lo que resulta todavía más indeseable. Por lo que una propuesta de conservación de *R. ulmifolius*, el nombre más estable y de uso común durante más de un siglo resulta del todo necesaria (FERRER-GALLEGO & VAN DE BEEK, 2021, 2022).

Por otro lado, respecto a la hipótesis del origen de este taxon inerme dentro de *R. ulmifolius* como producto de una forma cultivada del mismo taxon, debemos mencionar que esta especie es empleada como ornamental desde antiguo y de la que existen varios cultivares, los más conocidos son ‘Bellidiflorus’, ‘Variegatus’, y el que no presenta espinas denominado ‘Inermis’ (SÁNCHEZ DE LORENZO CÁCERES, 2003). Sin embargo, esta clasificación responde a formas comerciales y al resultado de una manipulación y una selección artificial de la especie, en principio sin relación ni conexión conocida o descrita y registrada con las formas silvestres inermes y también con otras casi inermes descritas dentro de *R. ulmifolius*.

Así, SUDRE (1909: 70) describió una variedad casi inerme, *R. ulmifolius* subsp. *subtruncatus* var. *anoplothysus*, incluyendo en el protólogo lo siguiente: “*Exsicc.* : Sud. Bat. eur. n° 311. – Ramorum aculei rari, falcati ; inflorescentia laxa, inermis, pedunculatis patulis ; stamina basi rubra, styli virescentes, germina glabrescentia”, y como indicación geográfica “*In locis calcareis frequens. – η. Gallia : Ariège, Usson-les-Bains.*”. El protólogo indica claramente que se trata de una planta con escasas espinas en los tallos “*Ramorum aculei rari*”, pero sin ausencia total de ellas.

MONASTERIO-HUELIN (1992: 47; 1993: 63) indica el tipo de este nombre “(*R. ulmifolius* subsp. *subtruncatus* var. [*η.*] *anoplothysus* Sudre)” como: “*France. – Arière: Usson-les-Bains, chemin du château, 800 m, terrain granitique, 10-VIII-1909, Sudre, Batoth. Eur. n° 311*” (MA 54298).”, incluyéndolo como sinónimo heterotípico de *R. ulmifolius*, aunque posteriormente fuera reconocido por estos mismos autores con el rango varietal: *R. ulmifolius* var. *anoplothysus* Sudre (MONASTERIO-HUELIN & WEBER, 1996: 316; MONASTERIO-HUELIN, 1998: 30) y caracterizado por la escasez o falta de acúleos. El espécimen conservado en el herbario del Real Jardín Botánico de Madrid, con código de barras MA 54298, se compone de una rama con hojas y flores en pre-antes, y un fragmento de rama con una hoja. Este material está acompañado por una etiqueta original e impresa del *exsiccatum* de Sudre, cuya información coincide con la recolección citada en el protólogo. Así, en la etiqueta que acompaña a este sintipo aparece impreso lo siguiente: “*H. Sudre – Batotheca Europaea – Fasc. VII. 1909 / Sect. III – Discolores P.-J. Müll. / Gr. a. – Gypsocalones P.-J. Müll. / N°*

311 – *Rubus ulmifolius* Schott. / Sbsp. *R. subtruncatus* Sud. (Voir étiq. du n° 310). / Var. *anoplothysus* Sud. *Rub. Eur. p.* 70. / France. – Ariège : Usson-les-Bains, chemin du château ; alt. 800 m., terrain / granitique. / Pétales roses, étamines roses, styles verdâtres. / 10. 8. 1909. / Coll. H. Sudre” (<http://161.111.171.57/herbarioV/visorVCat.php?img=MA-01-00054298>).

SUDRE (1909: 70) mencionó en el protólogo “inflorescencia laxa, inermis”, pero el material original contradice esta afirmación, ya que se pueden observar acúleos presentes en el tallo y en los peciolos, así como en los peciólulos de las hojas y en la inflorescencia. Sin embargo, MONASTERIO-HUELIN & WEBER (1996) hacen hincapié en que esta variedad se caracteriza por la falta de espinas o escasa presencia de ellas, y que es una planta conocida principalmente de jardines botánicos. En este sentido, estos autores, y posteriormente MONASTERIO-HUELIN (1998: 30) incluyeron en la sinonimia de *R. ulmifolius* var. *anoplothysus* el nombre de Pourret *R. inermis*, aunque en el último de los trabajos citados fue incluido un signo de interrogación en la (posible) sinonimia.

Entre los sinónimos heterotípicos incluidos por MONASTERIO-HUELIN & WEBER (1996) dentro de *R. ulmifolius* var. *anoplothysus* fueron consideramos los siguientes nombres:

1) *Rubus flagellaris* var. *inermis* Ser. in DC, Prodr. 2: 559. 1825, cuyo tipo fue designado en el trabajo de MONASTERIO-HUELIN & WEBER (1996) de la siguiente manera: “Type: '*Rubus inermis* Gou., *inermis* W.' (G, lectotype selected here)”. Estos mismos autores mencionan lo siguiente en el trabajo citado: “El nombre más antiguo para este taxón en el rango de variedad es *R. flagellaris* var. *inermis* Ser., pero este epíteto no se puede combinar aquí con *R. ulmifolius* Schott (Art. 11.4 ICN). Tal combinación sería ilegítima según el Art. 53.5 ICN, debido a la existencia previa de la combinación *R. ulmifolius* var. *inermis* Focke, que se hizo en 1914, y se basa en otro tipo. El epíteto *inermis* Willd. es ilegítimo en un rango específico porque es un homónimo posterior. Primero fue transferido en 1825 al rango de variedad por Seringe. Aquí el epíteto está legitimado (Art. 58.3 ICN) y debe citarse sin el autor anterior Willdenow. El nuevo nombre puede basarse en un tipo que no sea el 'basónimo' ilegítimo. Aquí hemos seleccionado para este fin un espécimen en la colección de De Candolle”.

Sin embargo, aparece en su obra una contradicción, ya que se indica que Focke hizo una combinación nueva del nombre de Seringe (*R. flagellaris* var. *inermis*) pero en *R. ulmifolius*: “*R. inermis* Willd., Enum. Plant. Horti Berol.: 548 (1809), nom. Meg., non *R. inermis* Pourr. *R. ulmifolius* var. [*lusus et varietates teratologicae*] *inermis* (Ser. in DC.) Focke (cit. Willd.), Sp. Rub. 3: 154 (1914). Type: '*R. inermis* (B-W 9891, holotype)”, al tiempo que se consideró, líneas más arriba, lo siguiente: “*R. flagellaris* var. *inermis* Ser. in DC, Prodr. 2: 559 (1825). Type: '*Rubus inermis* Gou., *inermis* W.' (G, lectotype selected here)”, por lo que ambas combinaciones deben estar basadas en el mismo tipo ya que son sinónimos nomenclaturales u objetivos. Por nuestra parte consideramos que Seringe legitimizó ciertamente el nombre de Willdenow al proponer la combinación *R. flagellaris* var. *inermis*, mencionando en el protólogo una cita directa a la publicación de Willdenow “*R. inermis* Willd. enum. p. 548” al tiempo que aportó también una escueta descripción para la planta. Así, el nombre debería ser citado como: *R. flagellaris* var. *inermis* Willd. ex Ser. in DC. (o *R. flagellaris* var. *inermis* Ser. in DC.). La alternativa de considerar *R. ulmifolius* var. *inermis* Focke su-

pondría la necesidad de seleccionar un nuevo tipo para este nombre a partir del material original de Focke, si es que existe, y no sería válida la indicación del tipo a partir del espécimen conservado en B; aunque MONASTERIO-HUELIN & WEBER (1996: 316) indican en la misma obra que Focke, una combinación nueva dentro de *R. ulmifolius*: “*R. ulmifolius* var. [*lusus et varietates teratologicae*] *inermis* (Ser. in DC.) Focke (cit. Willd.), Sp. Rub. 3: 154 (1914). Type: '*R. inermis* (B-W 9891, holotype)” a partir de la variedad de Seringe, y en este sentido el tipo podría ser elegido con independencia del material de Willdenow.

2) *Rubus cyrenaicae* Hruby, Pamp. in Arch. Bot. (Forli) 12: 28. 1936, cuyo tipo nomenclatural fue designado por MONASTERIO-HUELIN & WEBER (1996: 316), como “Type: 'Libia-Cirenaica: U. Derna, 12 Mag. 1934, *R. Pampanini* & *R. Pichi-Sermolli*' sub '*R. cyrenicus* Hruby 232' (FI 3413, lectotype selected here)”. El espécimen lectotipo (en la actualidad con código de barras FI003453) se compone de tres fragmentos que parecen corresponder a dos ramas con inflorescencias, muestran acúleos en el tallo, peciolos y peciólulos de las hojas e inflorescencia (fig. 4). Otro material recolectado por los mismos autores (*R. Pampanini* y *R. Pichi-Sermolli*), como por ejemplo los especímenes con códigos de barras FI003454 (procedente de Libia, Cirenaica, Cirene, U. Belgadir, 26 abril 1936) (Fig. 5) y FI003455 (procedente de Libia, Cirenaica, Cirene, U. Hofra, 5 mayo 1934) también presentan acúleos en todas las partes citadas anteriormente (fig. 6). Así, creemos acertado el tratamiento de considerar a *R. cyrenaicae* como sinónimo de *R. ulmifolius* var. *anoplothysus*.

3) “*Rubus inermis* Pourr., Hist. & Mem. Acad. Roy. Sci. Toulouse 3: 326. 1788. *R. vulgaris* Bubani, Fl. Pyren. 2: 605. 1900, nom. Meg. Type: 'Pourret 3168' (MAF-POURR, lectotype: VAN DE BEEK, 1979: 206). *R. inermis* Willd., Enum. Plant. Horti Berol.: 548. 1809, nom. Meg., non *R. inermis* Pourr. *R. ulmifolius* var. [*lusus et varietates teratologicae*] *inermis* (Ser. in DC.) Focke (cit. Willd.), Sp. Rub. 3: 154. 1914. Type: '*R. inermis* (B-W 9891, holotype)” (ver más abajo lo incluido para este nombre e indicaciones sobre el material de Pourret en el herbario MAF).

### *Rubus creticus* y *R. sanctus*

Un problema importante para la estabilidad nomenclatural de *R. ulmifolius* es su relación con *R. creticus* L. VAN DE BEEK (2016) considera que el nombre *R. creticus* fue validado por LINNAEUS (1756: 15, 21), aunque JARVIS (2007) no lo incluyó en la lista de especies descritas por el autor sueco. VAN DE BEEK (2016) trató como sinónimos los nombres de *R. creticus*, *R. parviflorus* Weston, *R. sanctus* Schreb., *R. inermis* Pourr. y *R. ulmifolius* Schott, entre otros, y consideró a *R. creticus* como el prioritario.

Toda esta discusión comienza con un debate sobre el concepto de validez. El nombre de Linneo está validado a partir de una descripción publicada por TOURNEFORT (1703) (véase MATZKE-HAJEK, 2016). GOLDMAN (2019) sostiene que *R. creticus* no se publica de manera válida porque Linneo comenta “nondum vero determinatas, litteris cursivis”. Goldman interpreta esta frase como que el propio Linneo no acepta los nombres en cursiva. Ciertamente, la frase es confusa. Sin embargo, esta frase puede interpretarse como que los nombres no se identificaron antes, por lo que son nombres nuevos.

Por otra parte, el mismo taxón se publicó nuevamente como *R. sanctus* por SCHREBER (1766: 15) y como *R. parviflorus* por WESTON (1770: 257). Debido a que Schreber basó su descripción en una planta actualmente conservada en el herbario M de Múnich (véase VAN DE BEEK, 2016), MONASTERIO-HUELIN & WEBER (1996) indicaron este espécimen como el “holotipo” de *R. sanctus* (fig. 7). No obstante, como Schreber incluyó una ilustración en el protólogo (fig. 8) que también forma parte del material original usado por el autor para describir su especie, la muestra en M debería tratarse como un “lectotipo”. Sin embargo, debido a que Schreber incluyó el *nomen specificum legitimum* “*Rubus creticus*, triphylo, flore parvo” de TOURNEFORT (1703: 43), que es al tiempo la descripción validadora del nombre *R. creticus*, el nombre *R. sanctus* es ilegítimo según el Art. 52.3 del ICN (TURLAND & al., 2018) y un homónimo superfluo del nombre de Linneo *R. creticus*. Por tanto, *R. creticus*, *R. sanctus* y *R. parviflorus* son homotípicos.

Para el nombre *R. parviflorus* Weston puede argumentarse también que es un nombre superfluo e ilegítimo según el Art. 52.3 del ICN. La única base del nombre de Weston es la frase diagnóstica “*Rubus creticus*, triphyllus, flore parvo” de Tournefort, que también es la única base de *R. creticus* L. Esta fue también la conclusión publicada por VAN DE BEEK (2016: 48). Así, *R. parviflorus* no puede amenazar a *R. ulmifolius* y no requiere un rechazo formal.

Al igual que en el caso de *R. parviflorus* Weston, *R. sanctus* es un nombre superfluo e ilegítimo (según el Art. 52.3 del ICN), por lo tanto, no puede amenazar tampoco a *R. ulmifolius*, por lo que no requiere rechazo. Mencionar también que, en ninguna parte del protólogo se hace mención al espécimen original de Schreber para su *R. sanctus* (con código de barras M0214081), por lo que no puede ser tratado como un sintipo. En este pliego de herbario se indica a Tournefort o Gundelsheimer, y según VAN DE BEEK (2016: 46) el recolector debería ser Gundelsheimer.

Algunos batólogos, especialistas en el estudio del género *Rubus*, sostienen que *R. ulmifolius* y *R. creticus* son subespecies de la misma especie (FOCKE, 1902: 504 [como *R. ulmifolius* ssp. *anatolicus* Focke]; SUDRE, 1908-1913: 76; JUZEPCZUK, 1941: 24; PARSA, 1948: 105; VAN DE BEEK, 2016: 46). Sin embargo, ninguno de estos autores ha llegado a la conclusión de que, según las reglas internacionales de nomenclatura, *R. ulmifolius* debería ser un taxón infraespecífico de *R. creticus*, probablemente debido a la popularidad del primero. Esto conduciría a nuevas combinaciones en el supuesto que *R. ulmifolius* se dividiera en unidades más pequeñas como han hecho algunos autores, y a numerosas nuevas fórmulas híbridas, porque como ya se ha mencionado, *R. ulmifolius* se cruza frecuentemente con otras muchas especies del género.

### **"*Rubus non-spinosus*" y *R. inermis***

El nombre “*Rubus non-spinosus*” de ORTEGA (1784) junto con el ya citado *R. inermis* resultan de gran relevancia en el estudio de la zarza inerme. Ortega, en el volumen 6 de la *Flora Española* de Quer (1784: 524) publicó el nombre “*Rubus non-spinosus*”. En el índice de la obra enumera las especies en la forma binaria de

Linneo, considerándolos obviamente como los nombres formales de las plantas. Añadió como autor “Barr.”, refiriéndose a BARRELIER (1714), y también se refiere a la página 223 del propio volumen, donde está el texto sobre el taxon que pertenece también al protólogo. Ortega cita tanto a BARRELIER (1714: “Obs. 1373. Icon. 353”) como a TOURNEFORT (1700: 614), por lo que ambas referencias forman parte del protólogo. No se ha localizado ningún ejemplar de Barrelier, solo la imagen publicada en su obra (BARRELIER 1714: icono 353 [realmente es el: 395]) (fig. 9). Por otro lado, en el herbario de Tournefort se encuentra un buen ejemplar de esta especie (*Tournefort 6078* [P-TRF], fig. 3). Sin embargo, este material no fue citado en el protólogo y tampoco puede ser tratado como material original utilizado por Ortega para describir su planta.

Como no hemos encontrado ningún material original para este nombre en los herbarios consultados (por ejemplo, BM, E, H, P, MA), creemos que la ilustración de Barrelier “*Rubus non spinosus*, major, fructu nigro” (1714: 395) citada por Ortega en el protólogo de “*R. non-spinosus*” podría ser un buen lectotipo del nombre (véase FERRER-GALLEGO & VAN DE BEEK, 2021). Este dibujo ilustra una planta completa, con hojas, flores y frutos, y coincide con el concepto tradicional del nombre como una forma sin espinas de *R. ulmifolius*.

Sin embargo, parece que el nombre “*Rubus non-spinosus*” no está válidamente publicado, ya que no fue aceptado por el autor (Ortega) en su publicación (Art. 36.1 del ICN). El nombre aparece en la p. 223, donde no hay indicación de su aceptación, simplemente una cita del nombre de la frase de Barrelier, y en la p. 524 en la tabla de los sinónimos, donde claramente no se acepta. En la página viii del protólogo, en el volumen 5, el primero de Ortega en continuación de los 4 volúmenes anteriores de Quer y Martínez, aparece el enunciado: “En cada uno de estos dos últimos Tomos se hallarán también cinco Tablas para su mas fácil uso. La primera comprehende los nombres Genéricos de Tournefort, que son los que prefirió el Autor: la segunda los de Linneo, Laguna, y Barrelier, que se han adoptado por Sinónimos: la tercera los Oficinales ó usados en las Boticas, ó por los Autores de Materia Médica: la quarta los nombres Castellanos, que se han podido recoger de las especies de que se trata en cada Volumen; y finalmente, la quinta de las cosas mas notables que se leen en ellos”. Por lo tanto, al no ser un nombre válidamente publicado en 1784, no amenaza a *R. ulmifolius*.

Respecto al nombre *R. inermis*, fue el abate Pierre André Pourret (1754-1818) el autor original de esta especie. Este autor incluyó en el protólogo (POURRET, 1788: 306) una breve diagnosis en latín “*RUBUS (inermis) caule fruticoso inermi, tomentoso tereti, foliis ternatis subtus tomentosus*”. En el protólogo también se indicó la localidad como: “Aux environs de Barcelonne” y un comentario referente al valor taxonómico del taxon: “Ne seroit-ce qu’une variété du *Rubus fruticosus*?” -entiéndase *R. fruticosus* auct., non L., en el que muchos autores incluyeron lo que ahora entendemos como *R. ulmifolius*-.

Algunos años más tarde, WILLDENOW (1809: 548-549), tal y como ya se ha anunciado arriba, describió con el mismo nombre “*Rubus inermis*” otra zarza inerme,

pero desafortunadamente este nombre es ilegítimo por ser un homónimo posterior del nombre de Pourret. Un espécimen original de Willdenow se conserva en B-Willdenow, con el código de barras B -W 09891 -00 0 (fig. 10). En el protólogo Willdenow incluyó la siguiente diagnosis “6. RUBUS *inermis*. R. Foliis ternatis, foliolis ovatis acutis inaequaliter serratis, subtus tomentosus, lateralibus subincisis, caule, petiolis pedunculisque inermibus”, seguido de la procedencia geográfica “*Habitat in America boreali*”, los símbolos “B” (planta fruticosa seu arborescens) y “D” (planta semper sub dio vegetans), y una descripción de la planta (Willdenow 1809: Praefatio VI, 548-549) (ver más abajo comentarios sobre esta descripción y el material de herbario original). Seringe (in CANDOLLE, 1825: 559) validó el nombre y otorgó rango varietal al taxon propuesto por Willdenow, pero dentro de la especie *R. flagellaris* del mismo Willdenow, como *R. flagellaris* var. *inermis* Willd. ex Ser. in DC., Prodr. 2: 559 (1825): “*β. inermis*, caule pruinoso pedunculisque inermibus, foliolos subtus tomentosus. R. *inermis* Willd. enum. p. 548 ex Link enum. 1. p. 62”.

Volviendo a la estirpe aquí analizada, FOCKE (1914: 154) proporciona alguna información en la propuesta que publicara dentro del apartado de “Lusus et varietates teratologicae” de *R. ulmifolius*: “5. *inermis* (*R. inermis* Willd. Enum. ht. Berol. I 548; an Pourr. Mém. ac. Toulouse III 326?)”, nueva combinación que fue seguida de una breve descripción morfológica que coincide con lo observado por nosotros tanto en el material recolectado como en los pliegos de herbario de Pourret y el de la familia Salvador: “aculi nulli; turiones sarmentosi, folia vulgo ternata; flores et fructus perfecti. Origo ignota. – In den botanischen Gärten kultiviert; die Wiener Pflanze ist etwas abweichend”. Según esta información, Focke indicó que desconocía el origen de esta planta, y que es cultivada en los jardines botánicos, aunque menciona que “die Wiener Pflanze ist etwas abweichend”, esto es, que la planta vienesa es algo diferente.

Focke no citó la publicación de Seringe en su obra, pero sí que incluyó la cita bibliográfica de los trabajos de Willdenow y Pourret, como posibles sinónimos ya que fueron seguidas de un signo de interrogación. Así, consideramos que su propuesta no debe ser tratada como una nueva combinación dentro del nombre de Schott a partir de lo propuesto por Willdenow y validado a través de la descripción de Seringe dentro de *R. flagellaris*: *R. ulmifolius* var. *inermis* (Willd. ex Ser.) Focke, Sp. Rub. 3: 154 (1914), sino como la descripción de una variedad dentro de la especie de Schott, “*R. ulmifolius* var. *inermis* Focke, Sp. Rub. 3: 154 (1914)”.

En lo que se refiere al tipo nomenclatural del nombre de Pourret, VAN DE BEEK (1979: 206) designó como lectotipo un espécimen conservado en MAF: “*Rubus inermis* (Lectotypus: MAF 3168)” (fig. 11) considerando al tiempo el nombre *R. ulmifolius* como sinónimo de *R. inermis*. Esta tipificación fue aceptada por MONASTERIO-HUELIN (1992: 119), mencionándola de la siguiente manera: “[sine loc. et die], POURRET 3168” (MAF, lectotypus BEEK 1979)”.

Pourret se ocupó de estudiar el herbario propiedad de la familia Salvador, acomodándolo a la nomenclatura linneana. En este herbario de la familia Salvador conservado en la colección BC-Salvador del Institut Botànic de Barcelona, hemos localizado un pliego de herbario con material relevante (BC-Salvador 3833, fig. 12). El pliego contiene dos ramas, ambas con hojas, y una de

ellas con inflorescencia, con las flores en estado de fructificación. Este pliego contiene una etiqueta manuscrita, en la que aparece anotado lo siguiente: “*Rubus vulgaris*, spinis / carens H.R. Par. et / Jonq. Hort. / *Rubus non spinosus*, ma- / jor fructu nigro / Barr. Ic. / Romaguera de St. Franch. / *Rubus inermis* Pour. autor / In hortis Colitur.” Según apuntan IBÁÑEZ & al. (2006: 271) este material fue estudiado y determinado por Pourret. A este autor corresponde la anotación “*Rubus inermis* Pour.” en la etiqueta (fig. 12). Conviene indicar aquí que, aunque localmente se conoce esta planta en Denia como ‘esbarzer del Pare Pere’, en otras zonas catalanoparlantes se denomina ‘Romaguera de Sant Francesc’, dado que igualmente la ausencia de espinas se atribuyó previamente a un milagro obrado por San Francisco de Asís.

En la etiqueta del pliego BC-Salvador se indica un polinomio de Barrelier. Efectivamente, Barrelier publicó con el número 1373 el nombre “*Rubus non spinosus*, major, fructu nigro”, seguido de las siguientes indicaciones “*Barr. Icon. 395*” haciendo referencia a un icon publicado en la misma obra, y al polinomio que también aparece anotado en la etiqueta del pliego de herbario “*Rubus vulgaris*, spinis carens H. R. Par. *Ronçe de Saint-François*”, seguido de la siguiente diagnosis-descripción: “*Rubus vulgaris similis est, sed spinis destituitur; Flos pariter rubens, & fructus niger*” (BARRELIER, 1714: 1373, ic. 395).

El icono nº 395 de BARRELIER (1714) representa una planta completa, con hojas, flores y frutos, y sin espinas. Esta iconografía corresponde y se identifica claramente como el material de herbario BC-Salvador 3833. No obstante, aunque parece que existe un vínculo indirecto entre la obra de Barrelier y el protólogo de Pourret a través de la información que aparece en la etiqueta del pliego BC-Salvador 3833, Pourret no citó directamente la obra de Barrelier en el protólogo, por lo que este icono no puede ser considerado como material original del nombre *Rubus inermis*.

La familia Salvador era un linaje de boticarios que se estableció en Barcelona desde principios del siglo XVII hasta mediados del siglo XIX. El herbario Salvador, es el más antiguo y mejor documentado prelinneano en España, consiste en 4.025 hojas de plantas recolectadas por los hermanos Joan (1683-1726) y Josep Salvador i Riera (1690-1761) y su padre Jaume Salvador i Pedrol (1649-1740), parte de la colección la adquirieron por intercambio con importantes botánicos contemporáneos como Boerhaave, Tournefort, Antoine y Bernard de Jussieu, Petiver, Magnol, Nissole, Triumfetti, Vaillant, Garelli y Garidel (SALVADOR, 1972; IBÁÑEZ & al., 2006; CAMARASA & IBÁÑEZ, 2007). Sus etiquetas llevan nombres prelinneanos utilizados en las obras de Tournefort, Bauhin, Lobel, Dodoens, Magnol o Clusius, entre otros. Alrededor de 1782, la colección fue revisada por primera vez por Pierre André Pourret, un clérigo francés que vivió en el exilio en España en Santiago de Compostela desde 1789 hasta su muerte (TIMBAL-LAGRAVE, 1875; COLMEIRO, 1891). Pourret agregó el nombre linneano de las especies a las etiquetas de la colección (CAMARASA, 1988, 1989) y, en algunos casos, sacó duplicados para su propio herbario (BOLOS, 1946), ahora conservado en parte en MAF como

colección histórica (GUTIÉRREZ- & NAVARRO, 1989)<sup>1</sup>.

Por otra parte, resulta del todo relevante indicar que Pourret envió algunos de estos especímenes a Lamarck en París y a Willdenow en Berlín y ahora se conservan en los herbarios P y B-Willdenow (BONNET, 1916). En este sentido, por nuestra parte identificamos como perteneciente al grupo *R. ulmifolius* el pliego conservado en el herbario de Willdenow en B (fig. 10), y podría ser incluso un duplicado del material del conservado en el herbario Salvador y del herbario del propio Pourret en MAF. Sin embargo, en la actualidad no podemos demostrar tal afirmación, con lo que estos materiales deben ser tratados como pertenecientes a recolecciones independientes. En este sentido decir que, no parece que el fragmento de MAF sea una parte del material de BC-Salvador. Sin embargo, el material de Willdenow en B es un tallo cortado al que le falta la parte apical con la inflorescencia, y tal vez podría ser la parte del tallo con la inflorescencia que se conserva en el herbario de Pourret en MAF.

Por otra parte, hemos localizado un espécimen relevante para el nombre de Pourret en el herbario de París en P. El espécimen P02521232 (fig. 13), contiene dos tallos muy bien conservados y completos, con hojas y flores, y una etiqueta manuscrita en la que se puede leer lo siguiente: “*Rubus inermis*. P. / caule fruticoso subrotundo / folis ternatis subtus tomentosis [manuscrito por Pourret] / an Canadensis [manuscrito por Lamarck?] / Pourret scripsit [manuscrito por Spach] / in Barcelona [manuscrito por Pourret]”, y manuscrito en la base de la hoja del pliego “*Rubus inermis* L.”. Este pliego contiene además una etiqueta de revisión de Van de Beek, en la que fue anotado en 1997 lo siguiente: “*Rubus inermis* Pourret / spec. originale” (fig. 13). La indicación geográfica que aparece en la etiqueta “an Canadensis” no fue manuscrita por Pourret, tal vez la letra es de Lamarck, y está de acuerdo con la indicada por Willdenow en el protólogo de su “*Rubus inermis*” (“*Habitat in America boreali*”).

Por último, el espécimen que se conserva en el herbario de Willdenow en Berlín (B -W 09891 -00 0), como ya se ha comentado arriba, es un tallo con hojas pero sin flores, totalmente inermis. Este material está acompañado de una etiqueta en la que aparece escrito “*inermis* [tal vez manuscrito por Pourret] / (W.) [manuscrito por Willdenow]”, y anotado en la parte superior derecha del pliego “*R. inermis* / 1” manuscrito por Willdenow (fig. 10).

Este espécimen pudo llegar a Willdenow a través de Pourret. En este sentido, son varios los materiales de

herbario en la colección de Willdenow que proceden de envíos que realizaba el abate a partir de recolecciones realizadas en España, como por ejemplo el lectotipo de *Euphrasia kaliformis* Pourr. ex Willd., Enum. Pl.: 635. 1809, designado por Bolliger (in Willdenowia 26: 117. 1996: B-W 11179) y procedente de la Albufera de Valencia. Así, consideramos que este material en B puede ser un duplicado del conservado en MAF y P.

Según WEBER (1986: 217), el material tipo de *R. inermis* designado por Van de Beek en 1979 es insuficiente y fue considerado como “specimen dubium” para hacer un diagnóstico claro y correcto de la especie de Pourret, y poder así posicionar taxonómica y sistemáticamente a esta especie. Esta misma decisión fue adoptada por otros autores (EDEES & NEWTON, 1988; MONASTERIO-HUELIN & WEBER, 1996: 316; MONASTERIO-HUELIN, 1992, 1998) tratado en ocasiones de manera algo indefinida a la especie de Pourret, y considerando el nombre *R. inermis* como un posible sinónimo de *R. ulmifolius* var. *anoplothysus*, aunque mencionando que la mala calidad del espécimen tipo no permite una precisa identificación del material pudiendo éste pertenecer a uno de los muchos fenotipos particulares que presente *R. ulmifolius* o incluso a un híbrido de esta especie. No obstante, hasta ahora el nombre *Rubus inermis* no ha sido propuesto de manera formal para ser rechazado, por lo que, de ser considerados como sinónimos los nombres *R. inermis* y *R. ulmifolius*, el nombre prioritario sería *R. inermis*, y *R. ulmifolius* sería un sinónimo posterior heterotípico, hasta que fuera aprobada la propuesta al Comité Internacional de Nomenclatura para conservar el nombre de Schott en contra del de Pourret (FERRER-GALLEGO & VAN DE BEEK, 2022); de lo contrario, se generaría una enorme inestabilidad nomenclatural en el género.

Sin embargo, con la información que conocemos actualmente, es decir, la existencia del espécimen conservado en el herbario de la familia Salvador, el material en los herbarios P y B-Willdenow, y el vínculo de este material con la obra iconografiada de Barrelier, es posible aclarar la identidad del nombre de Pourret y decidir sobre la posición sistemática dentro del género y el valor taxonómico que le corresponde. Así, un estudio del material BC-Salvador 3833, permite concluir que este espécimen encaja en el concepto tradicional y el uso actual del nombre *R. ulmifolius* (una imagen del lectotipo, conservado en W, de *R. ulmifolius* aparece reproducida en el trabajo de MONASTERIO-HUELIN & WEBER, 1996: 313, fig.1) con la única salvedad de ser un material completamente inermis.

Por otra parte, en la etiqueta del pliego BC-Salvador 3833 fue indicado “In hortis Colitur” [cultivada en jardines], lo que no contradice lo indicado en el protólogo por Pourret “Aux environs de Barcelonne”, que hace pensar que la planta además de estar empleada en jardines, como por ejemplo en el Jardín Botánico de París (*Jardin des Plantes* o *Jardin du Roi*, *Hortus Regius Parisiensis*) de donde procedería el primer binomio de la etiqueta del pliego BC-Salvador “*Rubus vulgaris*, spinis carens H. R. Par.” también se encuentra en el medio natural. Esta forma podría existir ya *per se* en el medio natural, o bien provenir del asilvestramiento de las plantas inermes cultivadas.

<sup>1</sup>El herbario de Pierre André Pourret está repartido en varias instituciones españolas. Una parte del herbario fue adquirido por Juan Francisco Suárez Freire, quien lo cedió al Colegio de Farmacia de San Carlos, en Santiago de Compostela, del que era director; tras el cierre de esta institución, en 1824, pasó, junto al resto de sus enseres, a la Facultad de Farmacia de la Universidad Central de Madrid –actualmente Universidad Complutense (herbario MAF)–, donde hoy se conserva. Lo componen cerca de 8.000 pliegos. Una pequeña colección de pliegos de Pourret, remitida desde Galicia a Mariano Luis de Urquijo, quedaron depositados en el Real Gabinete de Historia Natural, de allí, por mediación de Mariano de la Paz Graells, pasaron al Real Colegio Alfonso XIII, anejo al Real Monasterio de El Escorial, donde hoy permanecen (GUTIÉRREZ & NAVARRO, 1989; RODRÍGUEZ & al., 1992; MUÑOZ & al., 1993; IBÁÑEZ & al., 2008).

A pesar de la manifestada ambigüedad que existe en la identificación del material tipo de *R. inermis* por parte de varios autores (WEBER, 1986: 217; EDEES & NEWTON, 1988; MONASTERIO-HUELIN & WEBER, 1996: 316; MONASTERIO-HUELIN, 1992, 1998), la existencia del material de herbario que ha sido comentado en este trabajo, que encaja en el concepto tradicional y el uso actual del nombre *R. ulmifolius*, permite una interpretación precisa del nombre de Pourret, y sin duda el espécimen lectotipo muestra los caracteres relevantes por los cuales puede ser identificado el taxon para la aplicación precisa de este nombre en un grupo de táxones tan difíciles y críticos. En nuestra opinión, el espécimen del herbario MAF es un excelente lectotipo, al que añadimos como duplicados los especímenes conservados en los herbarios BC-Salvador y P, y con gran probabilidad también el conservado en B-Willdenow: *Rubus inermis* Pourr. in Hist. & Mém. Acad. Roy. Sci. Toulouse 3: 326 1788. *Lectotypus* (designado por Van de Beek, 1979: 206): 'Pourret 3168', MAF (MAF-POURR). *Isolectotypi*: BC-Salvador 3833, P02521232, (probablemente: B-W09891-010).

Así, no consideramos justificada la propuesta de WEBER (1986: 217), apoyada por otros autores (EDEES & NEWTON, 1988; MONASTERIO-HUELIN & WEBER, 1996: 316; MONASTERIO-HUELIN, 1992, 1998), de considerar al nombre *Rubus inermis* como *nomen dubium*. No obstante, desde el punto de vista morfológico, *R. inermis* puede ser incluido dentro de la variabilidad de *R. ulmifolius*. Taxonómicamente, la ausencia de acúleos podría ser interpretada con rango varietal. Sin embargo, dado que *R. inermis* es prioritario (ya que fue descrito en 1788, frente a *R. ulmifolius*, descrito en 1818), es necesario realizar algunas otras propuestas nomenclaturales, ya que el estudio del material tipo del resto de nombres propuestos para formas con pocos ("o sin") acúleos no se ajusta al material tipo de *R. inermis*, que resulta ser completamente inerme, mientras que el resto presentan espinas, pocas o muchas, pero con presencia de ellas.

La realidad de la existencia de plantas totalmente inermes que encajan en el concepto de *R. ulmifolius* no debería ser resuelta con una propuesta que considere el nombre *R. inermis* de Pourret (prioritario sobre el *R. ulmifolius*) como *nomen dubium*, ya que existen otros materiales que muestran las mismas características, como el espécimen del herbario Salvador, nuestras recolecciones (procedentes de plantas cultivadas) y el espécimen del herbario de Willdenow (*R. inermis* sensu Willd. non Pourret). Por lo que hay que dar una solución a esta cuestión nomenclatural que, por un lado, permita conservar el nombre *R. ulmifolius* por su amplia y universal utilización, y por otro, permita tratar las plantas inermes como una variedad dentro del nombre conservado de *R. ulmifolius*.

## CONCLUSIÓN

La zarza del Pare Pere o de San Francisco puede adscribirse al complejo taxonómico de *R. ulmifolius*. En concreto, se identifica como perteneciente a *R. inermis* Pourret (1788: 326) (ya que "*R. non-spinosus*" Ortega (1784: 524) es un nombre no válidamente publicado), nombre que resulta prioritario si se considera que la presencia o ausencia de espinas es un carácter que podría tener valor

para diferenciar estirpes a nivel varietal. Sin embargo, si se acepta este esquema taxonómico de rangos varietales, existe otro problema nomenclatural adicional que debe ser resuelto a través de una propuesta formal de conservación de nombre al Comité Nomenclatura para las Plantas Vasculares (FERRER-GALLEGO & VAN DE BEEK, 2022), ya que existen otros prioritarios al de Schott, como por ejemplo *R. creticus* Linnaeus (1756: 15).

**AGRADECIMIENTOS.** Gracias al Dr. Van de Beek por toda la ayuda prestada en el estudio de estas plantas. Gracias al Dr. John Wiersema por sus valiosos comentarios y ayuda en el estudio del Código Internacional de Nomenclatura. Gracias también a los conservadores de los herbarios citados en el presente artículo, en especial a José Pizarro (MAF), Javier Fabado (VAL), Neus Ibáñez (BC) y Chiara Nepi (FI).

## BIBLIOGRAFÍA

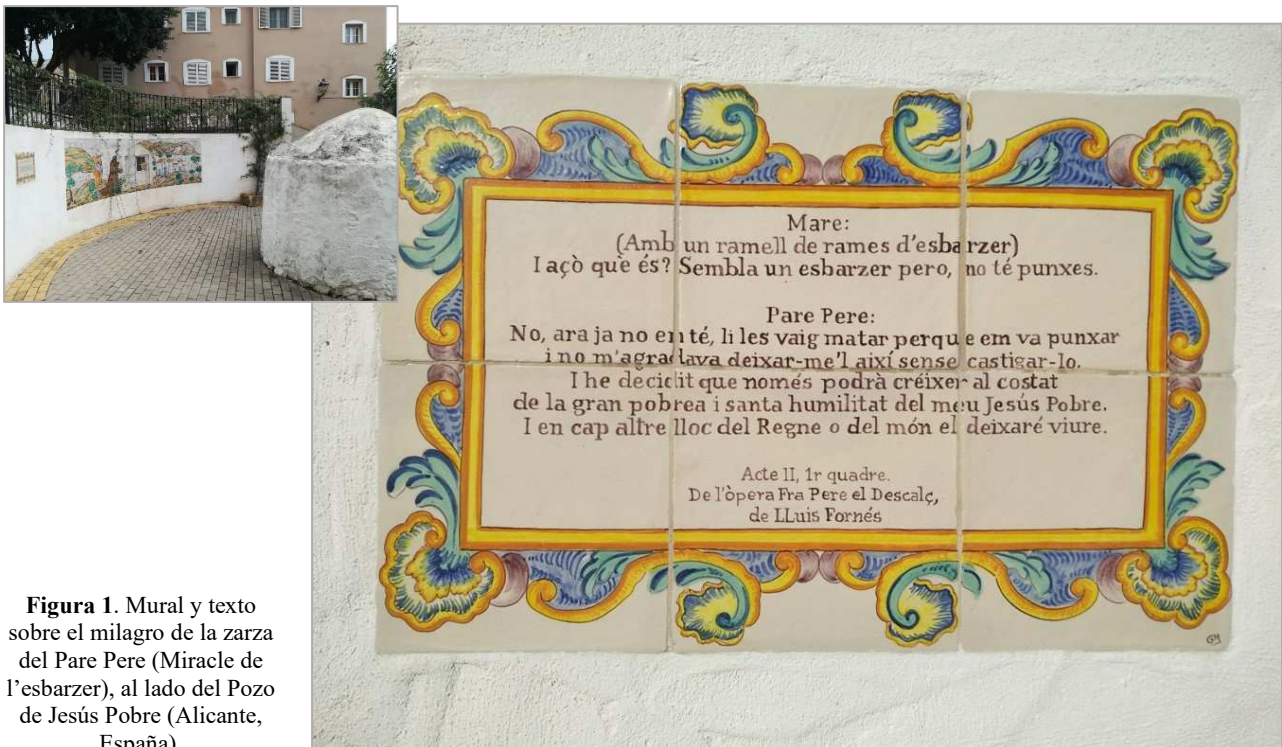
- AALDERS, L.E., & HALL, I.V. (1966). A cytotoxic survey of the native blackberries of Nova Scotia. *Can. J. Genet. Cytol.* 8: 528–532.
- ALICE, L. A. & CAMPBELL, C.S. (1999). Phylogeny of *Rubus* (Rosaceae) based on nuclear ribosomal DNA internal transcribed spacer region sequences. *Amer. J. Bot.* 86: 81–97.
- BARRELIER, J. (1714). *Plantae per Galliam, Hispaniam et Italiam observatae iconibus aeneis exhibitae*, ed. A. de Jussieu. Ganeau, Paris, 140 pp.
- BELDA, A., CONCA, A. & CLIMENT, D. (eds.) (2020). *Plantes valencianes. Descripció i usos tradicionals*. Col. L'Ordit, nº 23, Publicacions de la Universitat d'Alacant, Sant Vicent del Raspeig, 152 pp.
- BOLÓS, A. (1946). El Herbario Salvador. *Collectanea Botanica (Barcelona)* 1: 1–8.
- BONNET, E. (1916). Le cabinet d'histoire naturelle des frères Lomenie de Brienne, l'herbier de l'abbé Pourret et le legs fait par le Dr. Barbier au Muséum en 1847. Histoire et documents. *Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle (Paris)* 6: 278–286.
- BRAINERD, E. & PEITERSSEN, A.K. (1920). Blackberries of New England - their classification. *Vermont Agricultural Experiment Station Bulletin* 217: 1–84.
- CANDOLLE, A.P. (1825). *Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis, sive, Enumeratio contracta ordinum generum specierumque plantarum huc usque cognitarium, juxta methodi naturalis, normas digesta*. vol. 2. Parisii: Sumptibus Sociorum Treuttel et Würtz. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.286>.
- CAMARASA, J.M. (1988). El gabinete de curiosidades de la familia Salvador. *Metropolis Mediterrània (Barcelona)* 9: 143–147.
- CAMARASA, J.M. (1989). *Botànica i botànics dels Països Catalans*. Enciclopèdia Catalana, Barcelona, 268 pp.
- CAMARASA, J.M. & IBÁÑEZ, N. (2007). Joan Salvador and James Petiver: a scientific correspondence (1706–1714) in time of wars. *Arch. Nat. Hist.* 34: 140–173
- COLMEIRO, M. (1891). *Noticia de los trabajos botánicos del abate Pourret en Francia y España*. *Semanario Farmacéutico* 35: 289–292.
- CRANE, M.B. & DARLINGTON, C.D. (1927). The origin of new forms in *Rubus* I. *Genetics* 9: 241–276.
- EDEES, E. S. & NEWTON, A. (1988). *Brambles of the British Isles*. London: The Ray Society.
- FERRER-GALLEGO, P.P. & VAN DE BEEK, A. (2021). On *Rubus ulmifolius* (Rosaceae) and related taxa. *Phytotaxa* 523(2): 155–166.
- FERRER-GALLEGO, P.P. & VAN DE BEEK, A. (2022). (2861) Proposal to conserve the name *Rubus ulmifolius* against *R. creticus*, *R. vulgaris*, and *R. inermis* (Rosaceae). *Taxon* 70(1): 239–240.



- FOCKE, W.O. (1877). *Synopsis ruborum Germaniae: Die deutschen Brombeerarten ausführlich beschrieben und erläutert*. C. Ed. Müllers's Verlagsbuchhandlung, Bremen, 434 pp.
- FOCKE, W.O. (1902). *Rubus* L. In: ASCHERSON, P.F.A. & GRAEBNER, K.O.R.P.P. (Eds.) *Synopsis der mitteleuropäischen Flora* 6(1): 440–640.
- FOCKE, W.O. (1910–1914). *Species Ruborum*, vols. 1–3. E. Schweizerbart, Stuttgart.
- GOLDMAN, D.H. (2019). Proposal to conserve the name *Rubus parviflorus* Nutt. against *R. parviflorus* Weston (Rosaceae). *Taxon* 68: 868–869.
- GU, Y., ZHAO, C.M., JIN, W. & LI, W.L. (1993). *Rubus* resources in Fujian and Hunan provinces. *Acta Horticulturae* 345: 117–125.
- GUSTAFSSON, A. (1942). The origin and properties of the European blackberry flora. *Hereditas* 28: 249–277.
- GUSTAFSSON, A. (1943). The genesis of the European blackberry flora. *Lunds universitets Arsskrift*. 39: 1–200.
- GUTIÉRREZ-BUSTILLO, M. & NAVARRO ARANDA, C. (1989). El herbario de P. A. Pourret (1754–1818) conservado en MAF. *Acta Botanica Malacitana* 14: 193–195
- HOWARTH, D.G., GARDNER, D.E. & MORDEN, C.W. (1997). Phylogeny of *Rubus* subgenus *Idaeobatus* (Rosaceae) and its implications toward colonization of the Hawaiian Islands. *Syst. Bot.* 22: 433–441.
- HUMMER, K.E. (1996). *Rubus* diversity. *HortScience* 31: 182–183.
- IBÁÑEZ, N., MONTSERRAT, J.M., SORIANO, I. & CAMARASA, J.M. (2006). Plant material exchanged between James Petiver (ca. 1663–1718) and Joan Salvador i Riera (1683–1725). I. The Balearic plants conserved in the BC-Salvador and BMSloane herbaria. Notes and Records. *The Royal Society Journal of the History of Sciences* 60: 241–248.
- IBÁÑEZ, N., MONTSERRAT, J.M. & SORIANO, I. (2008). Type specimens of names of species authored by Pourret conserved in the Salvador herbarium (BC). *Taxon* 57(2): 633–636.
- JARVIS, C.E. (2007). *Order out of chaos: Linnaean plant names and their types*. Linnean Society of London and the Natural History Museum, London.
- JUZEPČZUK, S.V. (1941). *Rubus* L. In: KOMAROV, V.L. (ed.), *Flora SSSR*, vol. 10. Leningrad: Nauka. [in Russian; English translation: *Flora of the USSR*, vol. 10. Jerusalem: Israel Program for Scientific Translations], pp. 5–58.
- LINNAEUS, C. (1756). *Flora Palestina*, dissertation of B.J. Strand, Höjer, Uppsala, 32 + 2 pp.
- LU, L.-T. (1983). A study on the genus *Rubus* of China. *Acta Phytotax. Sin.* 21: 13–25
- MATZKE-HAJEK, G. (2016). Anmerkungen zum Aufsatz von Abraham van de Beek “Validations of *Rubus* taxa in Tournefort's *Institutiones* and their Corollarium in later literature”. *Adansonia*, ser. 3, 38: 35–53.
- MERCIER, E. (1861) *Monographie des espèces du genre Rubus des environs de Genève*. In: Reuter, G.F. (Ed.) *Catalogue des Plantes Vasculaires qui croissent naturellement aux environs de Genève*, ed. 2. Kesemann, Genève, 295 pp.
- MONASTERIO-HUELIN, E. (1992). *Revisión taxonómica del género Rubus L. (Rosaceae) en la Península Ibérica e Islas Baleares*. Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- MONASTERIO-HUELIN, E. (1993). Rubi Discolores de la Península Ibérica. *Candollea* 48: 61–82.
- MONASTERIO-HUELIN, E. (1995). Taxonomy and distribution of the genus *Rubus* (Rosaceae) series *Radula* on the Iberian Peninsula. *Nord. J. Bot.* 15: 365–373.
- MONASTERIO-HUELIN, E. (1998). *Rubus* L. In: CASTRO-VIEJO, S. (Coord.). *Flora ibérica*, 6: 16–71. CSIC, Madrid.
- MONASTERIO-HUELIN, E. & WEBER, H.E. (1996). Taxonomy and nomenclature of *Rubus ulmifolius* and *Rubus sanctus* (Rosaceae). *Edinburgh Journal of Botany* 33: 311–322.
- MÜLLER, P.J. (1859). Versuch einer monographischen Darstellung der gallo-germanischen Arten der Gattung *Rubus*. *Jahresbericht der Pollichia* 16/17: 74–298.
- MUÑOZ, I., RODRÍGUEZ, NAVARRO, C. & GUTIÉRREZ-BUSTILLO, M. (1993). Inventory and cataloguing of the herbarium P.A. Pourret (1785–1817) preserved in MAF. *Webbia* 48: 605–610.
- ORTEGA, C.G. DE (1784). *Continuacion de la Flora Española ó historia de las plantas de España que escribia don Joseph Quer* 6. Joachin Ibarra, Madrid, 667 pp.
- PARSA, A. (1948). *Flore de l'Iran*, vol. 7. Danesh, Teherán, 613 pp.
- PEITERTSEN, A.K. (1921). Blackberries of New England - genetic status of the plants. *Vermont Agricultural Experiment Station Bulletin* 218: 1–34.
- POTTER, D., ERIKSSON, T., EVANS, R.C., OH, S., SMEDMARK, J.E.E., MORGAN, D.R., KERR, M., ROBERTSON, K.R., ARSENAULT, M., DICKINSON, T.A. & CABELL, C.S. (2007). Phylogeny and classification of Rosaceae. *Plant Systematics and Evolution* 266: 5–43.
- POURRET, P.A. (1788). Extrait de la Chloris Narbonensis. *Histoire et Mémoires de l'Académie de Toulouse* 3: 297–334.
- POWO (2021). *Plants of the World Online*. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. Available from: <http://www.plantsoftheworldonline.org> (accessed 12 March 2021).
- RICHARDS, A.J., KIRSCHNER, J., STEPÁNEK, J. & MARHOLD, K. (1996). Apomixis and taxonomy: an introduction. *Folia Geobot. Phytotax.* 31: 281–282.
- ROBERTSON, K.R. (1974). The genera of Rosaceae in the southeastern United States. *J. Arnold Arbor.* 55: 352–360.
- RODRÍGUEZ, R., NAVARRO, C. & GUTIÉRREZ-BUSTILLO, M. (1992). Plantas americanas del Herbario de P. A. Pourret (1754–1818). *Acta Botanica Malacitana* 17: 239–240.
- SALVADOR I RIERA, J. (1972). *Viatge d'Espanya i Portugal (1716–1717)*, edició a cura de Ramón Folch. Edicions 62, Barcelona.
- SÁNCHEZ DE LORENZO CÁCERES, J.M. (2003). *Flora ornamental española. Las plantas cultivadas en la España peninsular e insular, vol. III: Salicaceae, Chrysobalanaceae*. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid.
- SCHOTT, H.W. (1818a). Auszüge aus den Berichten und Briefe der auf befehl Sr. Majestät des Kaisers nach Brasilien abgeschickten österreichischen Naturforscher an den Direktor des k.k. Hof-Naturkabinetten Herrn Karl von Schreibers als Referenten des wissenschaftlichen Anteeiles der Expedition. *Vaterländische Blätter für den österreichische Kaiserstat* I, 4–6, 37–44, 61–67.
- SCHOTT, H.W. (1818b). Botanische Berichte von Schott in Europa. *Isis oder Encyclopädische Zeitung* 2–3: 818–822.
- SCHREBER, J.C.D. (1766). *Icones et descriptiones plantarum minus cognitarum*. Decas I, Halae.
- SENNEN, F. (1936). *Diagnoses des nouveautés parues dans les exsiccata Plantes d'Espagne et du Maroc*. Vich.
- SPIES, J.J., & DU PLESSIS, H. (1985). The genus *Rubus* in South Africa, I. Chromosome numbers and geographical distribution of species. *Bothalia* 15: 591–596.
- SUDRE, H. (1908–1913). *Rubi Europae*, Lhomme, Paris, 305 + ccxv pp.
- THOMPSON, M.M. (1995). Chromosome numbers of *Rubus* species at the National Clonal Germplasm Repository. *HortScience* 30(7): 1447–1452.
- THOMPSON, M.M. (1997). Survey of chromosome numbers in *Rubus* (Rosaceae: Rosoideae). *Ann Miss Bot Gard.* 84(1): 128–164.
- TIMBAL-LAGRAVE, M.E. (1875). Reliquiae Pourretianae. Au Secrétariat Général de la Société des Sciences Physiques et Naturelles, Toulouse.
- TOURNEFORT, J.P. (1700). *Institutiones rei herbariae* 1.

- Typographia Regia, Parisiis, 697 pp.
- TOURNEFORT, J.P. (1703). *Corollarium institutionum rei herbariae*. Typographia Regia, Parisiis, 45 pp.
- THIERS, B. (2022) [continuously updated]. *Index Herbariorum: A global directory of public herbaria and associated staff*. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. Available from: <https://sweetgum.nybg.org/ih/>.
- TURLAND, N.J. & al. (Eds.) (2018). *International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Shenzhen Code) adopted by the Nineteenth International Botanical Congress Shenzhen, China, July 2017*. [Regnum Vegetabile 159]. Koeltz Botanical Books, Glashütten, 254 pp. <https://doi.org/10.12705/Code.2018>
- VAN DE BEEK, A. (1979). Taxonomie en nomenclatuur van de Koebraam. *Gorteria* 9: 204–208.
- VAN DE BEEK, A. (2016). Validations of the *Rubus* taxa in Tournefort's *Institutiones* and their *Corollarium* in later literature. *Adansonia*, sér. 3, 38: 33–51.
- VAN DE BEEK, A. & WIDRLECHNER, M.P. (2021). North American species of *Rubus* L. (*Rosaceae*) described from European botanical gardens (1789–1823). *Adansonia* 43(8): 67–98.
- WAUGH, R., VAN DEN VEN, W.T.G., PHILLIPS, M. S. & POWELL, W. (1990). Chloroplast DNA diversity in the genus *Rubus* (*Rosaceae*) revealed by Southern hybridization. *Plant Systematics and Evolution* 172: 65–75.
- WEBER H.E. (1986 [‘1985’]). *Rubi Westfalici. Die Brombeerarten Westfalens und des Raumes Osnabrück (Rubus L., Subgenus Rubus)*. Westfälisches Museum für Naturkunde, Münster, 452 pp.
- WEBER, H.E. (1995). *Rubus* L. In: HEGI, G. & WEBER, H.E. (Eds.) *Illustrierte Flora von Mitteleuropa* IV/2a, 3rd edn. Blackwell Wissenschafts-Verlag, Berlin, pp. 284–595.
- WEBER, H.E. (1996). Former and modern taxonomic treatment of the apomictic *Rubus* complex. *Folia Geobot* 31: 373–380.
- WEIHE, K.E.A. & NEES VON ESENBECK, C.G.D. (1824). *Rubi Germanici. Die deutsche Brombeersträucher*, Fasciculus III et IV. Schönian'sche Buchhandlung, Elberfeld, pp. 29–46.
- WESTON, R. (1770). *Botanicus universalis et hortulanus*. Bell, London.
- WFO (2021). *World Flora Online*. Available from: <http://www.worldfloraonline.org/> (acc. 11 abril 2021).
- WILLDENOW, L. (1809). *Enumeratio Plantarum Horti Regii Berolinensis*. Taberna libraria scholae realis, Berolini, 592 pp.
- ZIELIŃSKI, J. (2004) The genus *Rubus* (*Rosaceae*) in Poland. *Polish Botanical Studies* 16: 1–300.

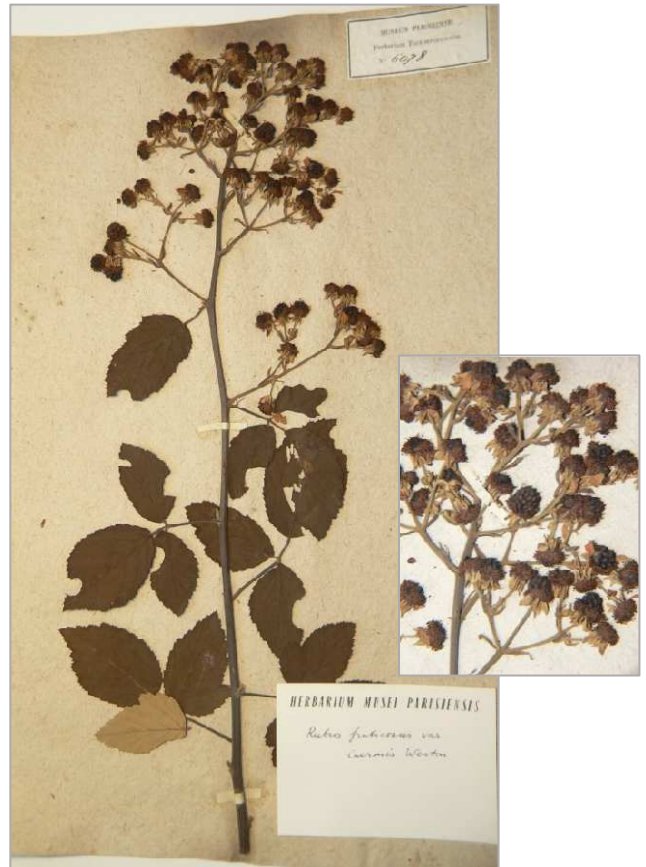
(Recibido el 27-VI-2022)  
(Aceptado el 30-VI-2022)



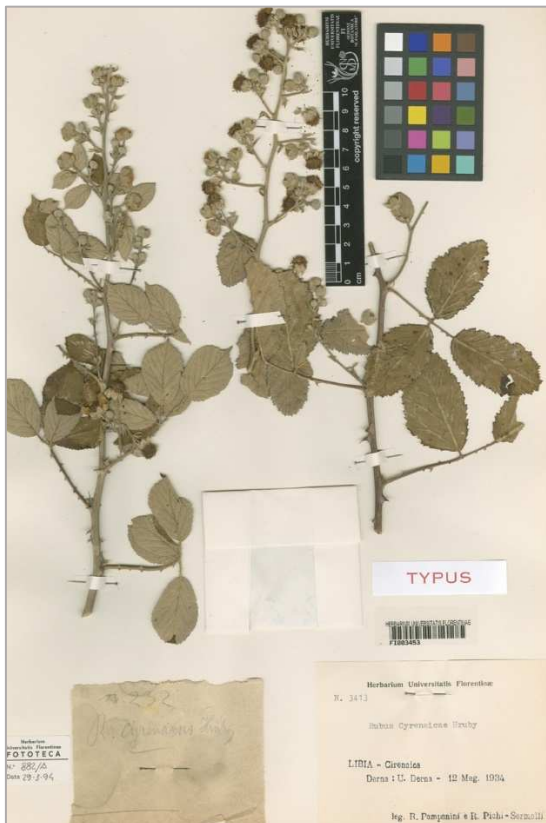
**Figura 1.** Mural y texto sobre el milagro de la zarza del Pare Pere (Miracle de l'esbarzer), al lado del Pozo de Jesús Pobre (Alicante, España).



**Figura 2.** Espécimen de la zarza del Pare Pere, “*Rubus non-spinosus*” Ortega, conservado en VAL (247229). Imagen cortesía del herbario VAL, reproducida con permiso.



**Figura 3.** Material tipo de *Rubus fruticosus* var. *inermis* Tourn. ex Weston (1770: 257) designado por VAN DE BEEK (2016), conservado en el herbario P (*Tournefort 6078*, P-TRF). Imagen cortesía del herbario P, reproducida con permiso.



**Figura 4.** Lectotipo de *Rubus cyrenicae* Hruby, designado por Monasterio-Huelin & Weber (1996: 316), F1003453. Imagen cortesía del herbario FI, reproducida con permiso.



**Figura 5.** Espécimen de *Rubus cyrenicae* Hruby, F1003454, recolectado por los mismos autores que el espécimen lectotipo. Imagen cortesía del herbario FI, reproducida con permiso.



**Figura 6.** Espécimen de *Rubus cyrenaicae* Hruby, FI003454, recolectado por los mismos autores que el espécimen lectotipo. Imagen cortesía del herbario FI, reproducida con permiso.



**Figura 7.** Espécimen original de Schreber de su *Rubus sanctus* (1766: 15), conservado en M (0214081). Imagen cortesía del herbario M, reproducida con permiso.



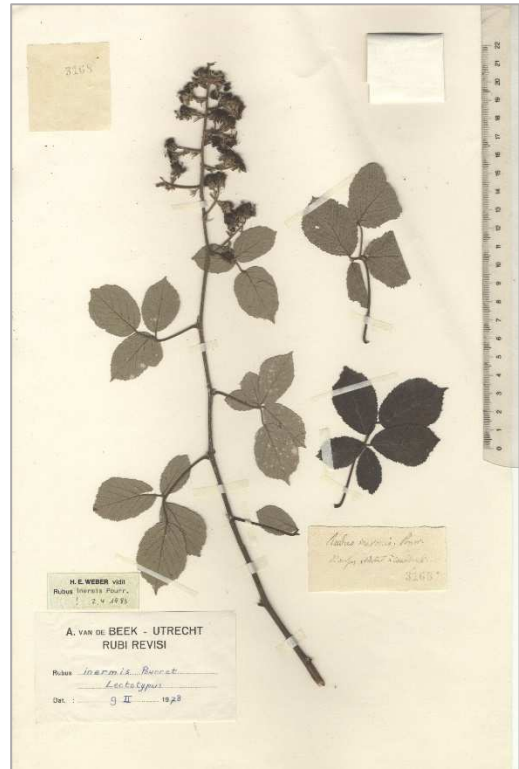
**Figura 8.** Ilustración incluida en el protólogo de Schreber de *Rubus sanctus* (1766: 15).



**Figura 9.** Ilustración de Barrelier (1714: 395) de su “*Rubus non spinosus, major, fructu nigro*”.



**Figura 10.** Espécimen de Willdenow conservado en el herbario B-Willdenow (B-W 09891-00 0), e identificado como “*Rubus inermis*”. Este espécimen podría ser un duplicado del lectotipo de Pourret de su *R. inermis* (Pourret 3168’, MAF-POURR). Imagen cortesía del herbario B, reproducida con permiso.



**Figura 11.** Lectotipo de *Rubus inermis* Pourret, espécimen conservado en el herbario de Pourret en MAF (MAF-POURR 3168). Imagen cortesía del herbario MAF, reproducida con permiso



**Figura 12.** Espécimen de *Rubus inermis* conservado en el herbario de la familia Salvador (BC-Salvador 3833), posible duplicado del lectotipo (MAF-POURR 3168). Imagen cortesía del herbario BC, reproducida con permiso.



**Figura 13.** Espécimen de *Rubus inermis* conservado en París (P02521232), duplicado del espécimen lectotipo (MAF-POURR 3168). Imagen cortesía del herbario P, reproducida con permiso.

**NOVEDADES EDITORIALES**

**Flora Valentina, IV (Lamiaceae - Rhamnaceae)** 

**Gonzalo Mateo Sanz, Manuel B. Crespo Villalba, Emilio Laguna Lumbreras**

Ed. Jolube, 2021

Encuadernación tapa dura cosida, 22 x 27 cm, 362 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: **enero de 2022**

ISBN: 978-84-121656-9-2

PVP: 60€ + envío



**Catálogo de la flora vascular del municipio de Zaragoza** 

**Samuel Pyke**

Monografías de Botánica Ibérica, nº 23

Encuadernación rústica fresada 17x 24 cm

180 páginas en B/N

Fecha lanzamiento: **diciembre de 2021**

ISBN: 978-84-124463-0-2

PVP: 12,50€ + envío

**La cara amable de las malas hierbas, 3ª edición (2021)** 

*Claves ilustradas para la determinación de los géneros y catálogo de especies*

**Alicia Cirujeda, Carlos Zaragoza, María León & Joaquín Aibar**

Encuadernación rústica 21 x 25 cm. 256 páginas en **color**

Edita: CITA-Gobierno de Aragón

Fecha lanzamiento: **diciembre de 2021**

ISBN: 978-84-87944-57-4

PVP: 20€ + envío



**El bosque integral** 

**Guillermo Meaza & Emilio Laguna**

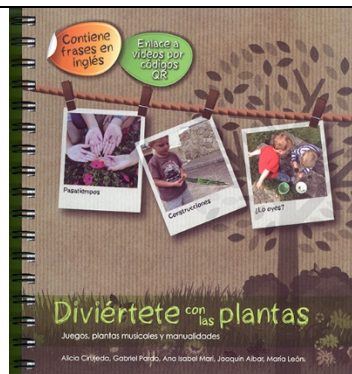
Encuadernación rústica, 17 x 24 cm, 264 páginas en **color**

Edita: Jolube Consultor Botánico y Editor

Fecha lanzamiento: **marzo de 2022**

ISBN: 978-84-124463-1-9

PVP: 22,50€ + envío



**Diviértete con las plantas. Juegos, plantas musicales y manualidades**

**Alicia Cirujeda, Gabriel Pardo, Ana Isabel Marí, Joaquín Aibar & María León**

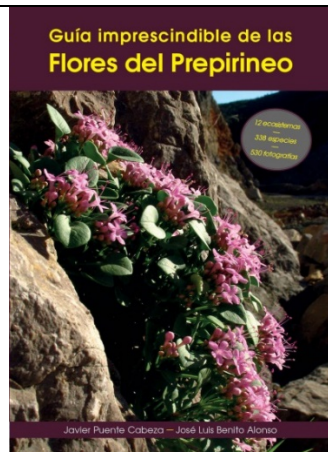
Encuadernación anillas 20 × 22 cm, 256 páginas en **color**

Edita: CITA-Gobierno de Aragón

Fecha lanzamiento: 2016

ISBN: 978-84-8380-335-6

**PVP: 28€ + envío**



**Guía imprescindible de las flores del Prepirineo**

**Javier PUENTE CABEZA & José Luis BENITO ALONSO**

*Col. Guías imprescindibles de flora, nº 3*

Encuadernación rústica 17 × 24 cm

204 páginas **en color con más de 530 fotografías.**

Primera edición: abril de 2013

ISBN: 978-84-941996-4-6

**PVP: 17,50 € + envío**

**Orquídeas de la provincia de Cuenca**

*Guía de campo*

**Agustín Coronado Martínez y Eduardo Soto Pérez**

*Colección Guías imprescindibles de flora, 4*

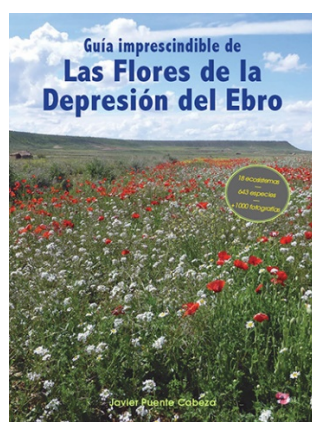
Encuadernación rústica 14,8 × 21 cm

252 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: mayo de 2017

ISBN: 978-84-945880-5-1

**PVP: 25,95€ + envío**



**Guía imprescindible de las flores de la Depresión del Ebro**

**Javier Puente Cabeza**

*Col. Guías imprescindibles de flora, nº 5*

Encuadernación rústica 11 × 21,6 cm

380 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: **julio de 2018**

ISBN: 978-84-947985-3-5

**PVP: 24,00€ + envío**