

## **Berberis L. (Berberidaceae) Hispaniae**

**Salvador Rivas-Martínez, Javier Loidi & Carlos Arnáiz (\*)**

**Resumen:** Rivas-Martínez, S., J. Loidi & C. Arnáiz. *Berberis (Berberidaceae) Hispaniae. Lazaroa*, 8: 5-9 (1985).

Se consideran cuatro táxones para reunir los agracejos españoles: *Berberis vulgaris* subsp. *vulgaris*, *B. vulgaris* subsp. *cantabrica*, *B. hispanica* subsp. *hispanica* y *B. hispanica* subsp. *seroi*, los cuales se relacionan con sus afinidades fitocenóticas y distribución geográfica.

**Abstract:** Rivas-Martínez, S., J. Loidi & C. Arnáiz. *Berberis L. (Berberidaceae) Hispaniae. Lazaroa*, 8: 5-9 (1985).

Four taxa are considered inside the genus *Berberis* in Spain: *Berberis vulgaris* subsp. *vulgaris*, *B. vulgaris* subsp. *cantabrica*, *B. hispanica* subsp. *hispanica* and *B. hispanica* subsp. *seroi*. Relationships between them and their phytocoenotical and geographical distribution are also established.

La acusada diversidad morfológica de las poblaciones de agracejos (*Berberis* sp. pl.) existentes en España ha condicionado el conocimiento de este grupo de táxones, así como su sistemática. El haber podido relacionar caracteres morfológicos de primer orden con su distribución geográfica y preferencias fitocenóticas, nos permite sugerir el siguiente tratamiento nomenclatural.

En nuestra opinión los agracejos españoles pueden agruparse en cuatro táxones, a su vez pertenecientes a dos especies distintas: *Berberis vulgaris* subsp. *vulgaris*, *B. vulgaris* subsp. *cantabrica*, *B. hispanica* subsp. *hispanica* y *B. hispanica* subsp. *seroi*.

---

(\*) Departamento de Botánica, Facultad de Farmacia, Universidad Complutense. 28040 Madrid (España).

Este trabajo ha sido realizado con la ayuda del proyecto n.º 1318/82 «Flora endémica de la Península Ibérica» de la Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica (CAICYT).

## CLAVE DEL GENERO BERBERIS EN ESPAÑA

1. Hojas rara vez íntegras, en general dentado-espinescentes con más de 15 pares de dientes, espinas rameales iguales o menores que la mitad de las hojas adyacentes. Inflorescencias maduras largas, mayores de 3 cm. Bayas maduras rojizas.....2
1. Hojas, tanto íntegras como dentado-espinescentes, con menos de 10 pares de dientes. Espinas rameales iguales o mayores que la mitad de las hojas adyacentes, a las que incluso superan. Inflorescencias maduras cortas, menores de 3 cm. Bayas maduras azul-negruczas.....3
2. Hojas íntegras muy escasas, la mayoría dentado-espinescentes, con los dientes poco conspicuos y los inferiores poco patentes. Espinas rameales delgadas de hasta 1,5 cm que alcanzan el tercio de la hoja .....**B. vulgaris** subsp. **vulgaris**
2. Hojas íntegras con frecuencia presentes, la mayoría dentado-espinescentes con los dientes conspicuos y los inferiores claramente patentes. Espinas rameales robustas de hasta 2,5 cm que alcanzan la mitad de la hoja.....**B. vulgaris** subsp. **cantabrica**
3. Ramas maduras intensamente purpúreas. Hojas íntegras muy frecuentes, las dentado-espinescentes con 7 pares de dientes como máximo.....**B. hispanica** subsp. **hispanica**
3. Ramas maduras de color castaño. Hojas íntegras menos frecuentes, las dentado-espinescentes con 10 pares de dientes como máximo .....**B. hispanica** subsp. **seroi**

1. **Berberis vulgaris** L., Sp. Pl. 330. 1753 subsp. **vulgaris**

Arbusto con ramas maduras de color castaño claro, hojas dentado espinescentes con más de 15 pares de dientes. Espinas rameales de hasta 1,5 cm y menores que  $\frac{1}{3}$  de la longitud de la hoja adyacente. Inflorescencias largas, mayores de 3 cm. Bayas maduras rojizas.

*Tipo:* *Habitat in Europae sylvis.* H. Cliff. 122.

*Area y diagnosis biogeográfica en España:* Europa central y septentrional, Pirineos orientales, macizos de Gudar y Peñagolosa. Pirenaico oriental y Maestracense.

*Ecología y fitosociología:* Espinares de bosques montanos continentales (*Berberidion vulgaris*, *Berberidenion vulgaris*). De forma puntual alcanzan los macizos de Gudar y Peñagolosa (*Berberidenion seroi*).

2. **Berberis vulgaris** L. subsp. **cantabrica** Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas, Los Picos de Europa: 257. 1984.

Arbusto de hasta 2 m con ramas maduras de color castaño claro, hojas íntegras con frecuencia presentes, en su mayoría dentado-espinescentes con más de 15 pares de dientes conspicuos, siendo los inferiores claramente patentes. Espinas rameales robustas, de hasta 2,5 cm que alcanzan  $\frac{1}{2}$  de la hoja adyacente. Inflorescencias maduras largas, mayores de 3 cm. Bayas maduras rojizas.

*Tipo:* León. Sena de Luna 1160 m *in dumetis calcareis montanis* (*Pruno-Berberidetum cantabricae*) die 26-X-1983 a Arnáiz & Loidi lectus. *Holotypus* MAF 111641.

*Area y diagnosis biogeográfica:* Endemismo de la Cordillera Cantábrica. Orocantábrica.

*Ecología y fitosociología:* Espinares basófilos de bosques caducifolios y sabinarres montanos continentales (*Pruno-Berberidetum cantabricae*, *Berberidenion vulgaris*, *Berberidion vulgaris*).

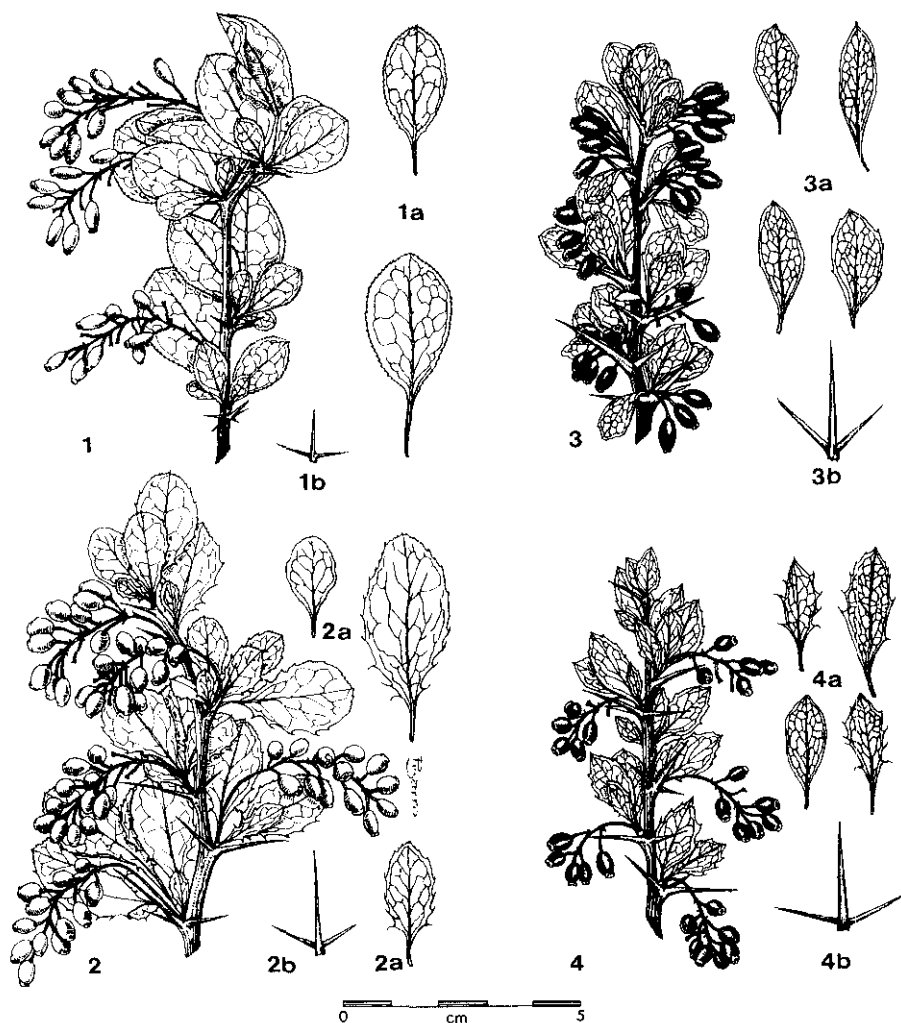


Fig. 1.—1. *Berberis vulgaris* subsp. *vulgaris*, 2. *B. vulgaris* subsp. *cantabrica*, 3. *B. hispanica* subsp. *hispanica* y 4. *B. hispanica* subsp. *seroi*, a. hojas, b. espinas rameales.

3. **Berberis hispanica** Boiss. & Reuter, Pugill. pl. Afr. bor. Hispan.: 3. 1852 subsp. **hispanica**

Syn.: *B. vulgaris* var. *australis* Boiss., Voy. Bot. Esp. 1: 15. 1839. *B. vulgaris* subsp. *australis* (Boiss.) Heywood in Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 64 (1): 49. 1961.

Arbusto de hasta 1,5 m con ramas maduras de color purpúreo-oscuro. Hojas íntegras muy frecuentes, las dentado-espinescentes con 7 pares de dientes muy robustos como máximo. Espinas rameales iguales o mayores que las hojas adyacentes. Inflorescencias maduras cortas, menores de 3 cm. Bayas maduras azul-negruzcas.

Tipo: *Hab. in regione alpina omnium montium Granatensium. Lectotypus*: G, ex herbier Boissier (2 hojas), espécimen de la derecha de la hoja n.º 2 (Burdet, Charpin & Jacquemoud in Candollea 38 (1): 403. 1983).

Area y diagnosis biogeográfica: Norte de Africa (Tingitana), Cordilleras béticas y Penibéticas, Mancha meridional (Montiel). Nevandese, Rondeño, Malacitano-Almijareense, Alpujarreño-Gadoreense. Subbético, Guadiciano-Bacense, Manchego guadianés.

Ecología y fitosociología: Espinares y bosques supramediterráneos (*Lonicero-Berberidion hispanicae*).

Observaciones: *B. australis* var. *haeckeliana* Schneid. = *B. hispanica* var. *haeckeliana* (Schneid). Ahrendt, de estilos nulos no tiene entidad taxonómica.

4. **Berberis hispanica** Boiss. & Reuter subsp. **seroi** (O. Bolós & Vigo) comb. nova. Bas. *Berberis vulgaris* subsp. *seroi* O. Bolós & Vigo in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 38: 65. 1974.

Syn.: *B. garciae* Pau, Not. Bot. Fl. Esp. 2: 6. 1888. *Berberis* × *garciae* sensu Rivas Goday & Borja, Anal. Inst. Bot. Cavanilles, 19: 355. 1961.

Tipo: Monsant, Clot dels Cireres, Supra Cabassers, 900 m, in *Berberideto aragonensi*, ubi cl. P. Seró atque A. & O. Bolós legerunt 30-V-1957. Holotypus BC140620.

Arbusto de hasta 1,5 m con ramas de color castaño. Hojas con frecuencia íntegras, las dentado-espinescentes con 10 pares de dientes robustos como máximo. Espinas rameales algo menores, iguales o mayores que las hojas adyacentes. Inflorescencias maduras cortas, menores de 3 cm. Bayas maduras azul-negruzcas.

*Area y diagnosis biogeográfica:* Montes Universales, Gudar, Javalambre, Pre-pirineos y vertiente meridional pirenaica, Alto Ebro. Maestracense, Celtibérico-Alcarreño, Pirenaico, Castellano-Cantábrico.

*Ecología y fitosociología:* Espinares continentales basófilos, quejigares, roble-dales y pinares albares (*Berberidion vulgaris*, *Berberidenion seroi* (\*)).

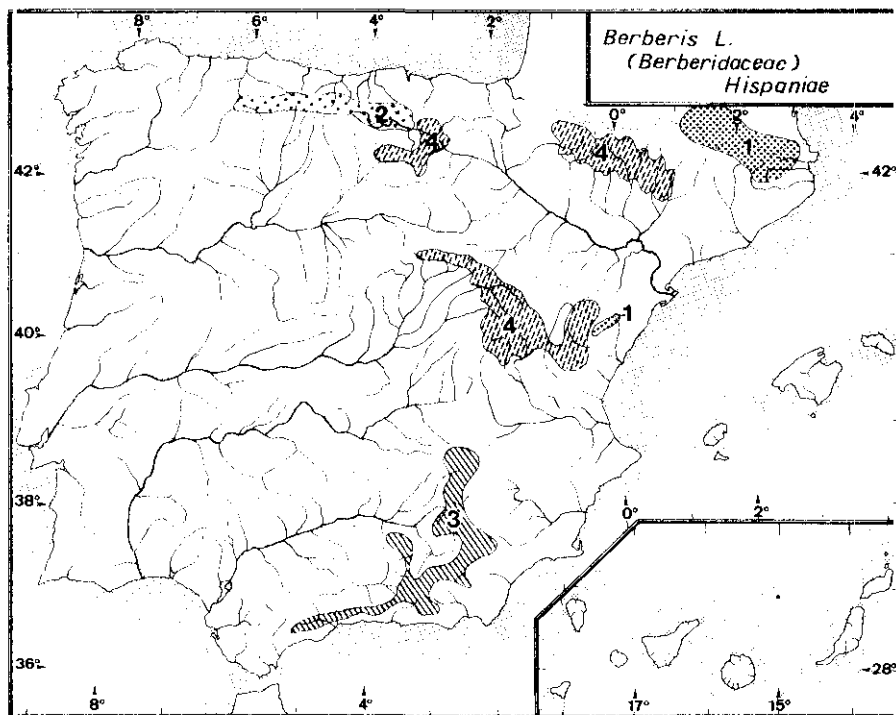


Fig. 2. Distribución de los *Berberis* en España. 1. *Berberis vulgaris* subsp. *vulgaris*, 2. *B. vulgaris* subsp. *cantabrica*, 3. *B. hispanica* subsp. *hispanica*, 4. *B. hispanica* subsp. *seroi*.

(\*) *Berberidenion seroi* subal. nova. (*Berberidion vulgaris* R. Tx. 1952). *Typus* *Berberidetum aragonense* O. Bolós in *Collect. Botánica Barcelona*, 4: 280, tb. XI. 1954 (*lectotypus*, *l.c.* invent. 3) - *Junipero sabinae-Berberidetum seroi* O. Bolós 1954 *corr. Syn. Sabino-Berberidetum (hispanicae)* Rivas Goday & Borja, *Anal. Inst. Bot. Cavanilles*, 19: 76, tb. 8. 1961. *Caract. subalianza: Berberis vulgaris* subsp. *seroi*, *Ononis aragonensis* Asso (dif. subal.)

