

## 2. *Gymnocarpium* Newman \*

[*Gymnocárpium* n. – gr. *gymnós* = desnudo; gr. *kárpion* = fruto pequeño. Los soros carecen de indusio]

Rizoma largamente rastrero, delgado, con páleas dispersas. Frondes de hasta 60 cm, esparcidas; lámina varias veces pinnada, deltoidea, glabra o glandulosa, con nervadura libre. Soros redondeados, submarginales, dispuestos sobre las venas, sin indusio. Esporas monoletas, elipsoidales.

*Bibliografía.*–J. SARVELA in Ann. Bot. Fenn. 15: 101-106 (1978).

1. Raquis y envés glabros o con algunas glándulas sésiles; pinnas basales de longitud similar a la del resto de la lámina ..... **1. G. dryopteris**
- Raquis y envés densamente glandulosos, con glándulas pediculadas; pinnas basales más cortas que el resto de la lámina ..... **2. G. robertianum**

### **1. G. dryopteris** (L.) Newman in Phytologist 4: 371 (1851) [Dryópteris]

*Polypodium dryopteris* L., Sp. Pl.: 1093 (1753) [basión.]

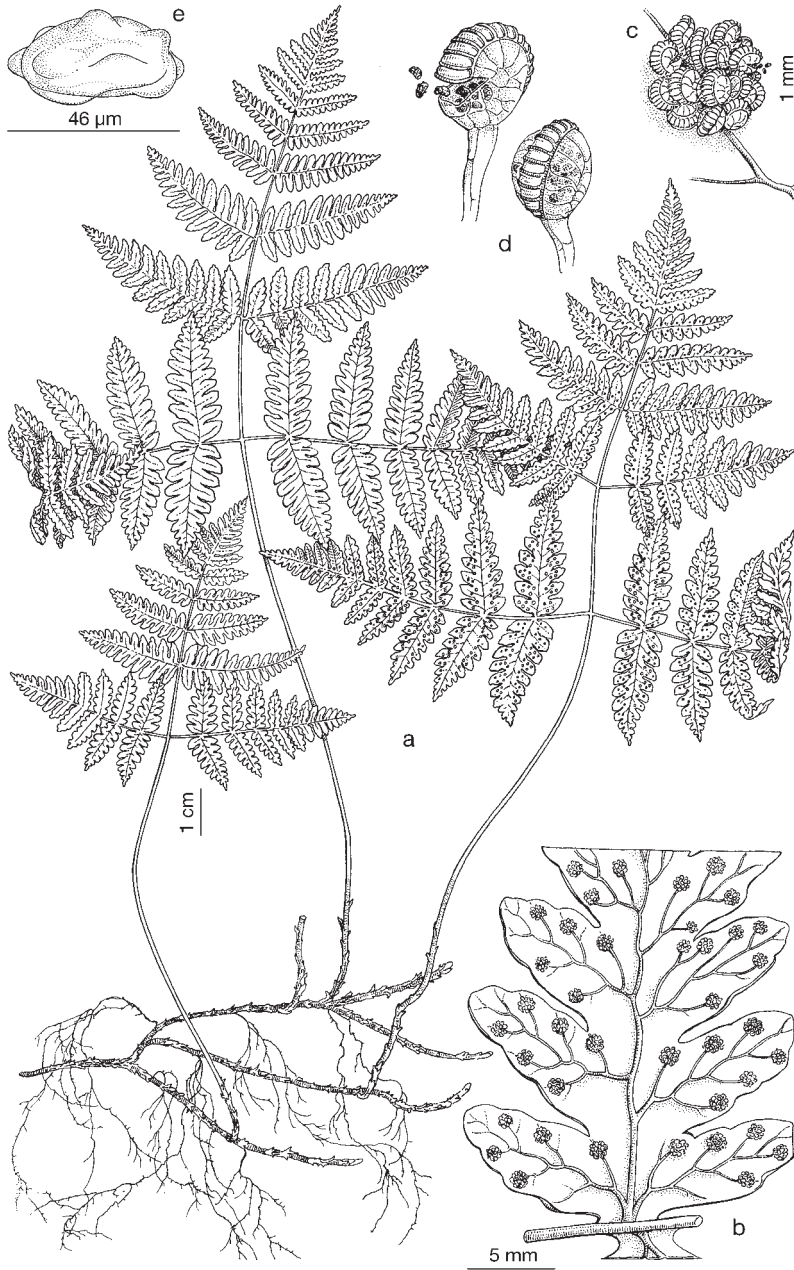
*Dryopteris linnaeana* C. Chr., Index Filic.: 275 (1905)

*Ind. loc.*: “Habitat in Europae nemoribus”

*lc.*: Lám. 42

Rizoma con páleas de color castaño. Frondes (10)15-35(40) cm; pecíolo 2/3-4/5 de la longitud de la fronde; lámina con prefoliación tricircinada, patente, 2-pinnada, ampliamente deltoidea, con el ápice agudo, no acuminado; pínulas 1-pinnatífidas, verde-claras, brillantes, tiernas, glabras o con algunas glándulas sésiles, iridiscentes a la lupa, en el envés; pinnas basales de longitud similar a la del resto de la lámina, deltoideas, con la pínula basiscópica proxi-

\* Á.E. Salvo & P. Otermin



Lám. 42.—*Gymnocarpium dryopteris*, Artiga de Lin, Valle de Arán, Lérida (BC 72808): a) hábito; b) detalle del envés de una pínula; c) soro; d) esporangios; e) espora.

1. *Cystopteris*

mal aproximadamente de la misma longitud que la acroscópica; el segundo par de pinnas basales, generalmente sésiles y bastante más pequeñas que el par basal. Esporas (32)34-39(40)  $\mu\text{m}$ .  $2n = 160^*$ ;  $n = c. 73^*$ ,  $80^*$ .

Bosques umbrosos y húmedos, con el rizoma bajo el mantillo y en grietas de roquedos o pedregales silíceos; 850-2500 m. VI-VIII. Reino holártico. Sistema pirenaico-cantábrico y sistemas Ibérico y Central, donde es más raro. (**And.**) **Esp.:** Bi Bu Ge Hu L Le Lo Lu (M)? Na O S Sg So (SS) (Vi).

2. **G. robertianum** (Hoffm.) Newman in *Phytologist* [Robertiánum]  
4: 371 (1851)

*Polypodium robertianum* Hoffm., *Deutschl. Fl.* 2, add. & emend. (1796) [basión.]

*Dryopteris robertiana* (Hoffm.) C. Chr., *Index Filic.*: 289 (1905)

*Ind. loc.*: "In montosis, rupestribus" [Alemania]

*lc.*: Hegi, *Ill. Fl. Mitt.-Eur.* ed. 3, 1(1): 96 Taf. 3 links, 135 Abb. 120-121 (1983)

Rizoma con páleas castaño-pálidas. Frondes (15)20-40(50) cm; pecíolo aproximadamente  $2/3$  de la longitud de la fronde; lámina de prefoliación monocircinada, de erecto-patente a erecta, 2-pinnada, con el ápice agudo, acuminado; pínulas 1-pinnatífidas, verde-oscuras, mates, coriáceas, con glándulas pediculadas amarillentas en el envés; pinnas basales más cortas que el resto de la lámina, deltado-lanceoladas, con la pínula basiscópica proximal de mayor longitud que la acroscópica; el segundo par de pinnas basales, generalmente pecioladas, apenas más pequeñas que el par basal. Esporas (29)30-33(35)  $\mu\text{m}$ .  $2n = 160^*$ ;  $n = 80^*$ .

Grietas de roquedos y pedregales calizos de alta montaña; (500)1000-2500 m. VI-VIII. Reino holártico. Sistema pirenaico-cantábrico y Puertos de Beceite. (**And.**) **Esp.:** B Bi Bu Ge Hu L Le Na O S Sg SS T (Vi).