

1. *Isoetes*

0,15 cm, blandas, erectas o arqueado-patentes; margen membranáceo translúcido, extendiéndose 1-2 cm por encima del nivel superior del esporangio; sección transversal trapezoidal o pentagonal; con estomas y fascículos fibrosos subepidérmicos dispuestos en el centro de la cara abaxial y en los extremos y centro de la cara adaxial, formados por células con las paredes muy engrosadas. Esporangios cubiertos por el velo. Megásporas 450-490 μm , esferoidales, con lesura crasimarginada y perisporio ornamentado con numerosos tubérculos obtusos, a veces confluentes en crestas en la cara distal. Micrósporas 26-29 μm , elípticas, fimbriado-espinulosas. $2n = 20^*$, 22 ; $n = 10^*$.

Suelos temporalmente encharcados o inundados, con preferencia arenosos o arenoso-limosos. X-VI. Región mediterránea y W de Europa. C y W peninsular. **Esp.:** Av Ba C Ca Cc Co CR H J (L) M (Or) Po Sa Se (Sg) To (Za). **Port.:** todas las provincias.

4. **I. longissimum** Bory in Compt. Rend. Hebd. [longissimum]
Séances Acad. Sci. 18: 1165 (1844)

I. velatum subsp. *longissimum* (Bory) Greuter & Burdet in Greuter, Burdet & G. Long, Med-Checklist 1: 5 (1984)

Ind. loc.: "... dans une des mares des forêts qui environnent le lac Houbéira. au canton de la Calle" [Argelia]

Ic.: Bory & Durieu, Expl. Sci. Algérie, Atlas, pl. 37 fig. 2 (1849)

Tallo 3-lobulado, sin filopodios. Hojas 40-80 \times 0,15-0,20 cm, blandas; margen membranáceo translúcido, extendiéndose 3-4 cm por encima del nivel superior del esporangio; sección transversal trapezoidal; con estomas escasos o desprovistas de ellos y fascículos fibrosos subepidérmicos en pequeños grupos, formados por células de paredes escasamente engrosadas. Esporangios casi cubiertos por el velo. Megásporas 580-650 μm , tetraédricas, con lesura crasimarginada y perisporio ornamentado con tubérculos de diferentes tamaños. Micrósporas c. 30 μm , elípticas, espinulosas. $2n = 44$.

Ríos de aguas frescas y meso-oligótrofas. X-VII. Argelia, NW de la Península Ibérica. Galicia. **Esp.:** C Lu Po.

5. **I. velatum** A. Braun in Bory & Durieu, Expl. Sci. [velátum]
Algérie, Atlas, pl. 37 fig. 1 (1849)

Ind. loc.: [La Calle, Argelia]

Ic.: Bory & Durieu, Expl. Sci. Algérie, Atlas, pl. 37 fig. 1 (1849); fig. 5a

Tallo 3-lobulado, sin filopodios. Hojas 5-30 \times 0, 10-0,15 cm, blandas; margen membranáceo translúcido, extendiéndose 0,75-2,5 cm por encima del nivel superior del esporangio; sección transversal semicircular; con estomas y fascículos fibrosos subepidérmicos variables en número y características. Esporangios cubiertos, o casi, por el velo, siendo éste a veces más corto en los microsporangios. Megásporas 325-470 μm , tetraédricas. Micrósporas 26-32 μm , elípticas, espinulosas.

W de la región mediterránea.

1. Megásporas tuberculadas **a. subsp. velatum**
– Megásporas lisas o con algún tubérculo ocasional **b. subsp. asturicense**