

# Líquenes interesantes de las zonas sumergida y méxico-fluvial de los cursos de agua de Galicia (España)

**\*Valcárcel, C. P., \*Paz Bermúdez, G. &  
\*\*López de Silanes, M. E.**

\*Dpto Biología Vegetal. Facultad de Biología. Universidad de Santiago.  
Santiago de Compostela (A Coruña).España

\*\* Dpto E.R.N.M.A. Universidad de Vigo. E.U.E.T. Forestal. 36005  
Pontevedra. España.

## Objetivo

- Se estudian los líquenes resistentes a la inmersión en agua dulce por constituir un conjunto florístico característico y poco estudiado en España.

# • Zonación (Gilbert 1996)

- Zona sumergida (Inmersa casi todo el año)
- Zona méxico-fluvial (Inmersiones múltiples a lo largo del año)
- Zona xérico-fluvial (Sólo inmersa en grandes crecidas)
- Zona fluvial terrestre (inundaciones episódicas)

# Método

- Recolectamos muestras de márgenes y lechos de 32 ríos y arroyos pertenecientes a 38 localidades de las cuatro provincias gallegas.
- Nos centramos en especies que crecen entre los 15 cm bajo el agua y los 40 sobre ella.
- pH del agua
- Intensidad luminosa
- Altura sobre el nivel mínimo del agua

# Resultados

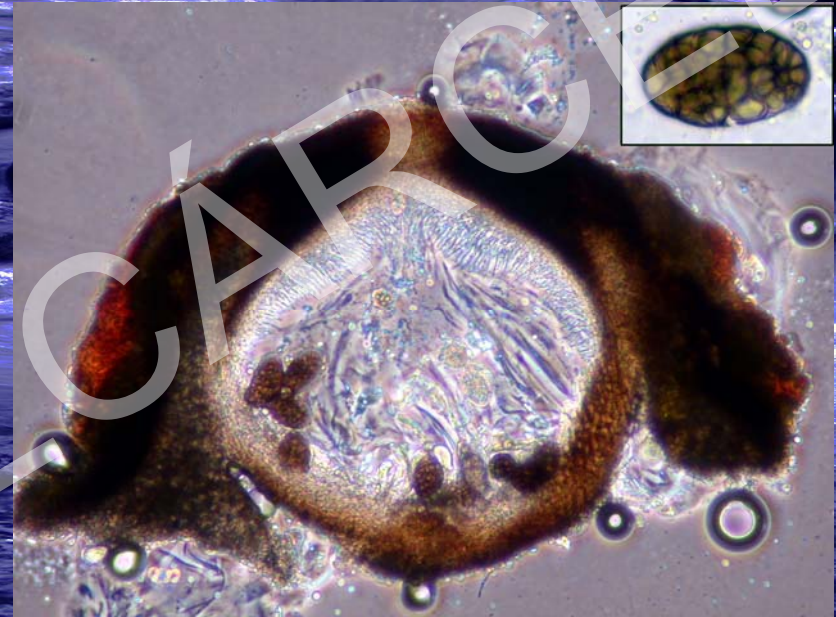
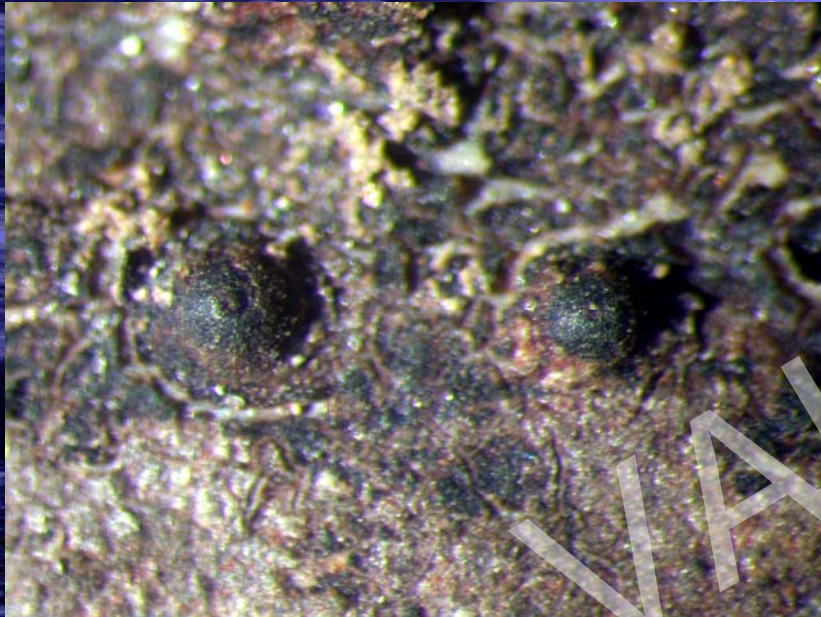
- Son 46 las especies encontradas.
- Muchos taxones son comunes en los cursos de agua, sin embargo son novedades provinciales y aun regionales.
- *Porocyphus* cf. *kenmorensis*, *Pyrenopsis impolita* y *Thrombium thelostomum* son novedades para la flora española.
- 5 son segundas citas

# *Gyalidea fritzeii* (Stein) Vezda



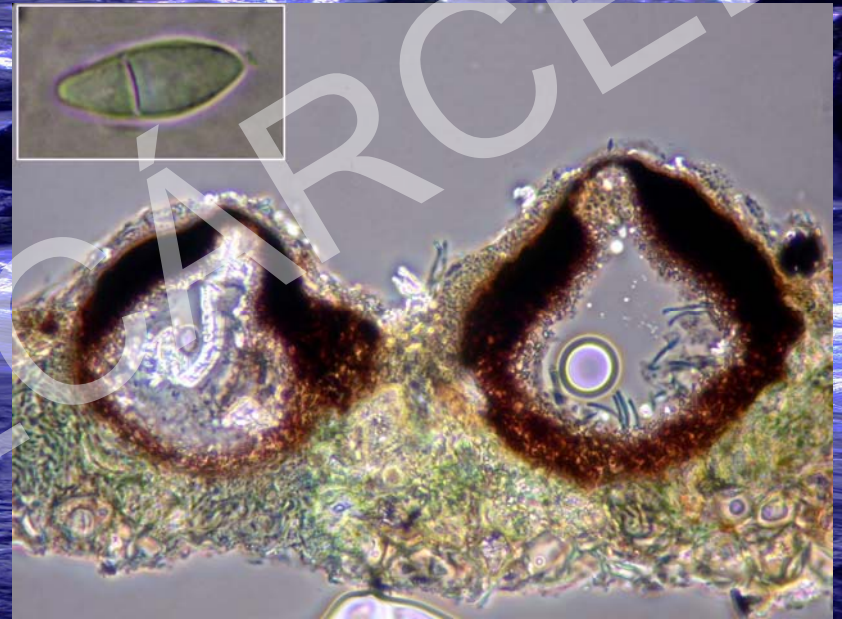
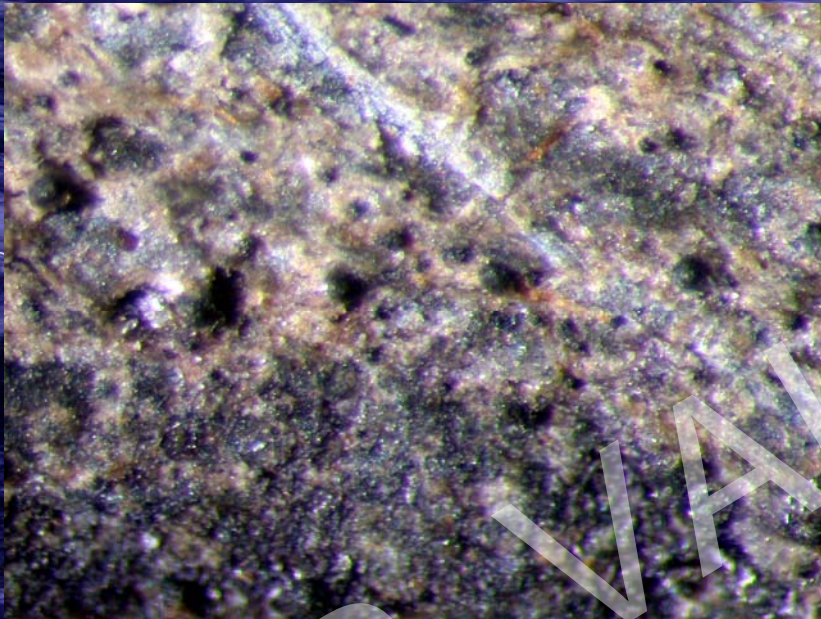
Sobre cimas, espolones y superficies de cualquier inclinación, de esquistos y cuarcitas, entre los 2 y los 25 cm sobre el nivel mínimo del agua, bajo la influencia directa del sol. El pH del agua es 7,5. Como especies acompañantes encontramos *Bacidina egénula* *Polyblastia cruenta* y *Verrucaria caerulea*

# *Poliblastia cruenta* (Körber) P. James & Swinscow



Hallada sobre una superficie horizontal de esquisto, a 12 cm del agua, soportando una intensidad luminosa que supera ampliamente los 50000 lux. El pH del agua es de 7,5.

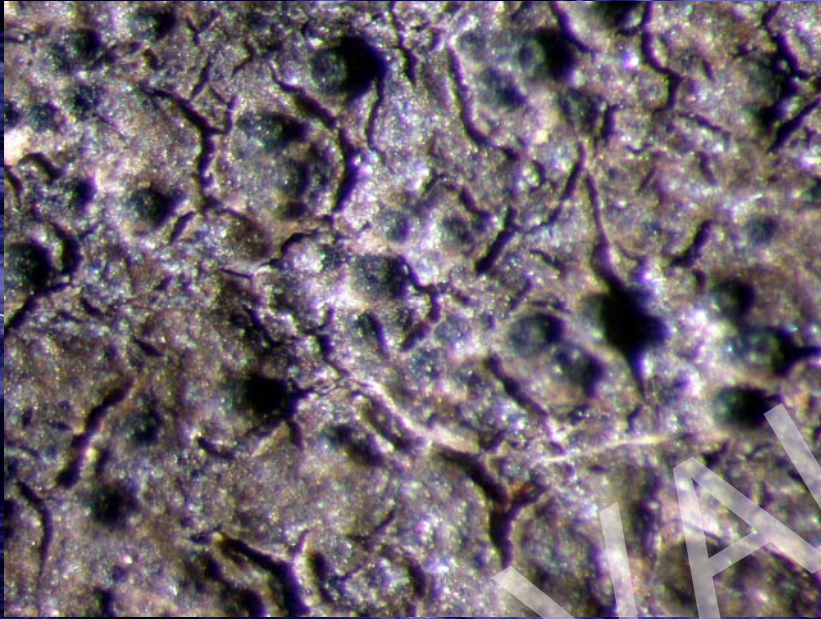
# *Pyrenocollema monense* (Wheldon) Coppins



Sobre cuarcitas y pizarras, entre los 4 y 15 cm sobre el agua y bajo una intensidad luminosa que no sobrepasa los 3.300 lux. Como especies acompañantes hallamos *Verrucaria elaeomelaena*, *V. funckii* y *V. hydrela*.

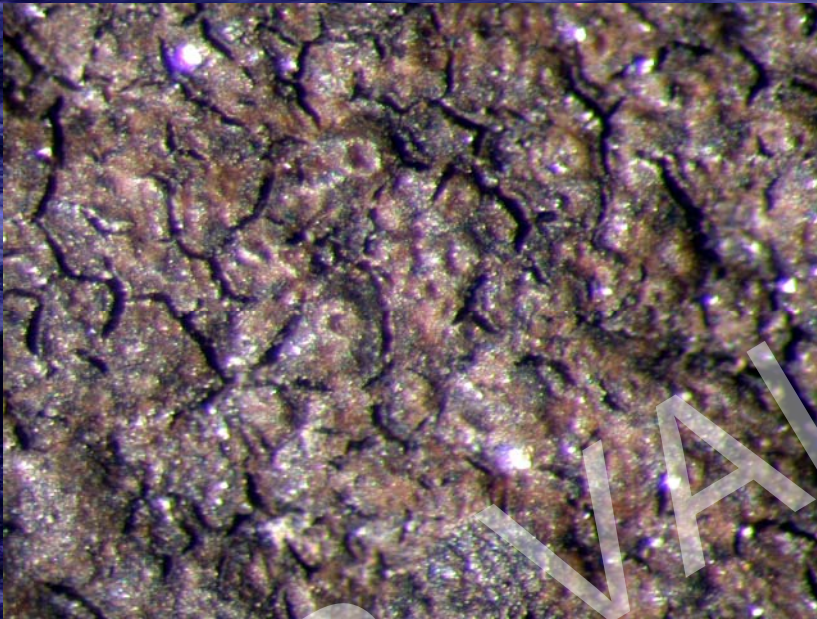


# *Pyrenocollema strontianense* (Swinscow) R. C. Harris



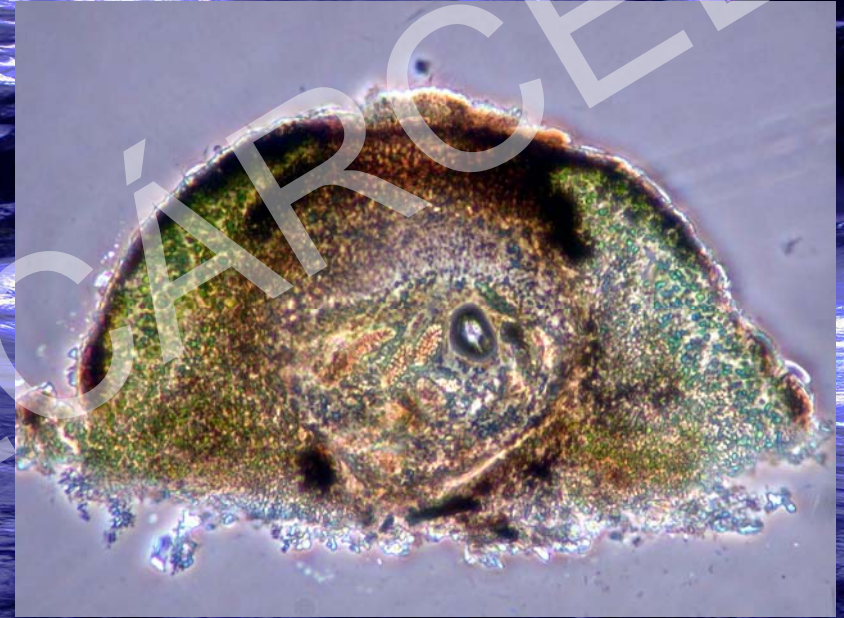
Desde permanentemente sumergida hasta los 36 cm sobre el nivel mínimo del agua. Siempre en cursos de agua bien iluminados. La hallamos acompañada de *Caloplaca variavilis*, *Dermatocarpon luridum*, *Ionaspis lacustris*, *Staurothele fissa*, *S. viridis*, *Thrombium thelostomun*, *Verrucaria aquatilis*, *V. funckii*, *V. hydrela*, *V. praetermissa* y *V. rheitrophila*.

# *Pyrenopsis impolita* (Th. Fr.) Forss.



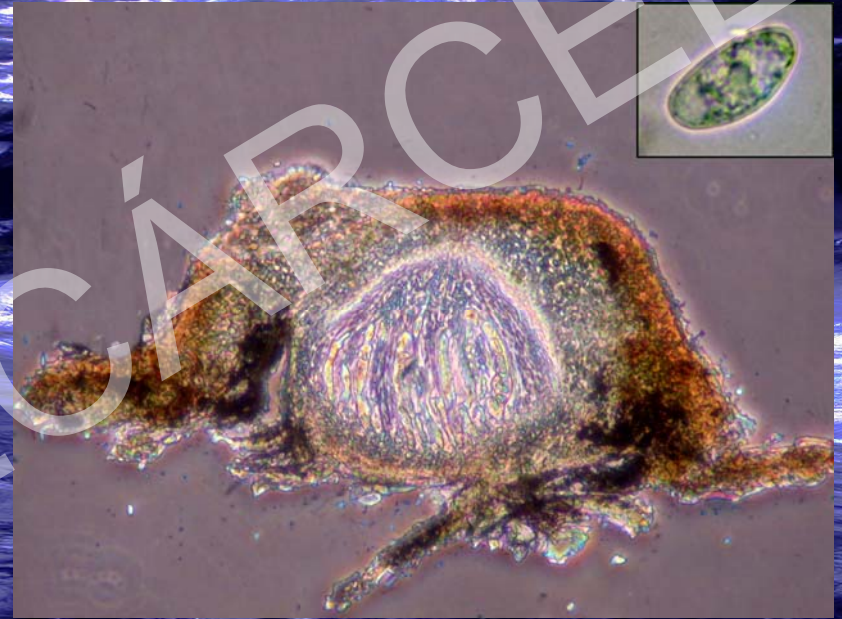
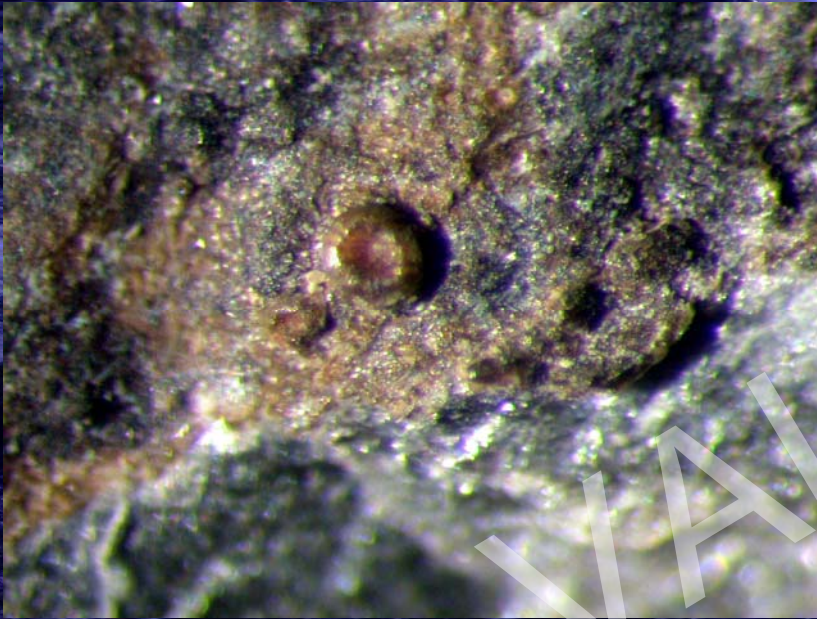
Sobre esquistos y cuarcitas, entre 0 y 20 cm sobre el nivel mínimo del agua, en zonas bien iluminadas. La hallamos acompañada de *Ionaspis lacustris*, *Thrombium thelostomum* y *Verrucaria funckii*.

## *Staurothele viridis* Zsch.



Silicícola, entre los 18 y 23 cm sobre el nivel mínimo del agua. Indiferente a la intensidad luminosa. La hallamos acompañada de *Dermatocarpon luridum*, *Ionaspis lacustris*, *Pyrenocollema strontianense*, *Verrucaria aquatilis*, *V. funckii*, *V. hydrela* y *V. rheitrophila*.

# *Thrombium thelostomum* (Ach. Ex Harrimam) A.L. Sm.

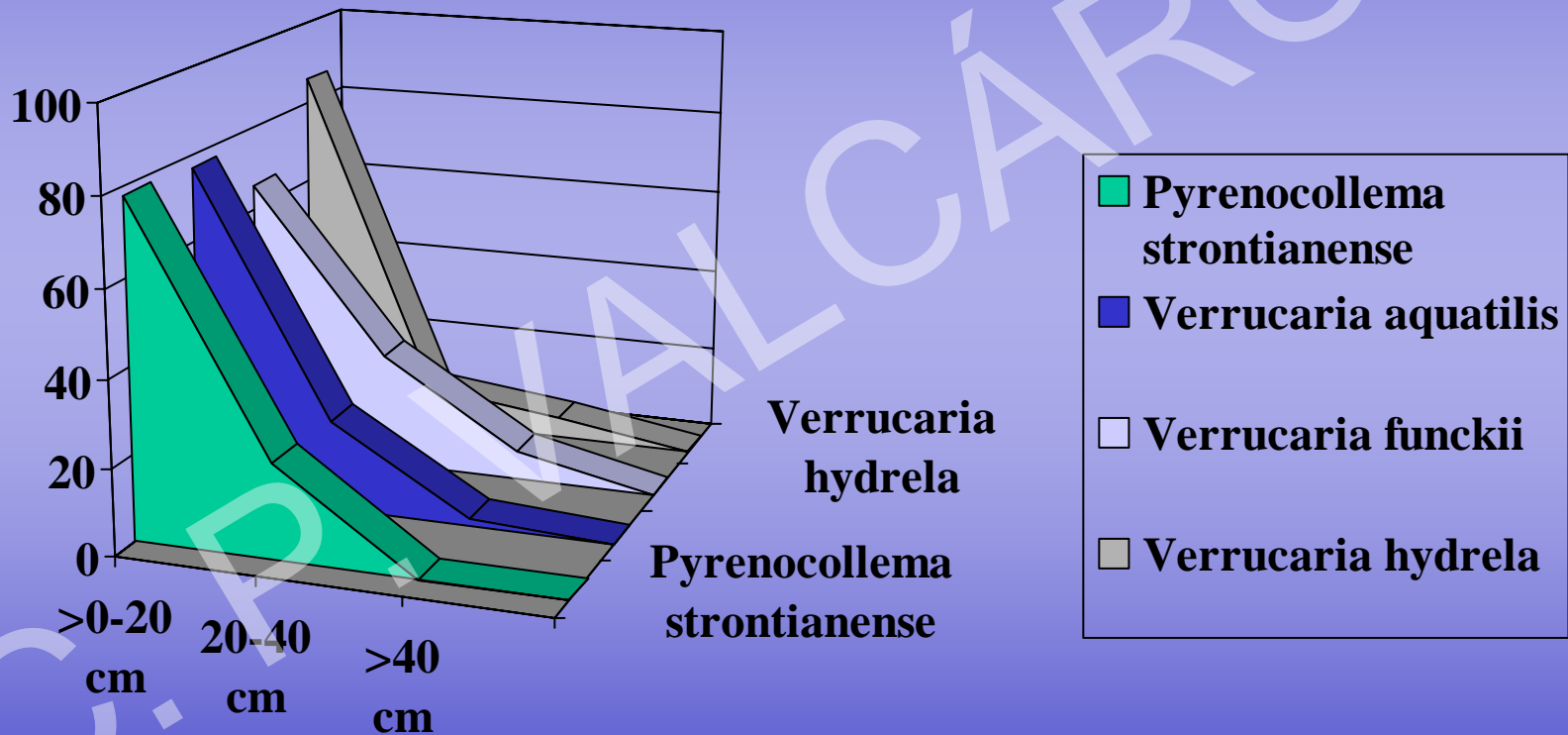


Entre los 5 y 20 cm sobre el nivel mínimo del agua, siempre expuesta a la luz directa del sol, acompañada por *Ionaspis lacustris*, *Pyrenocollema strontianense*, *Pirenopsis impolita*, *Staurothele fissa*, *Verrucaria funckii* y *Verrucaria hydrela*.

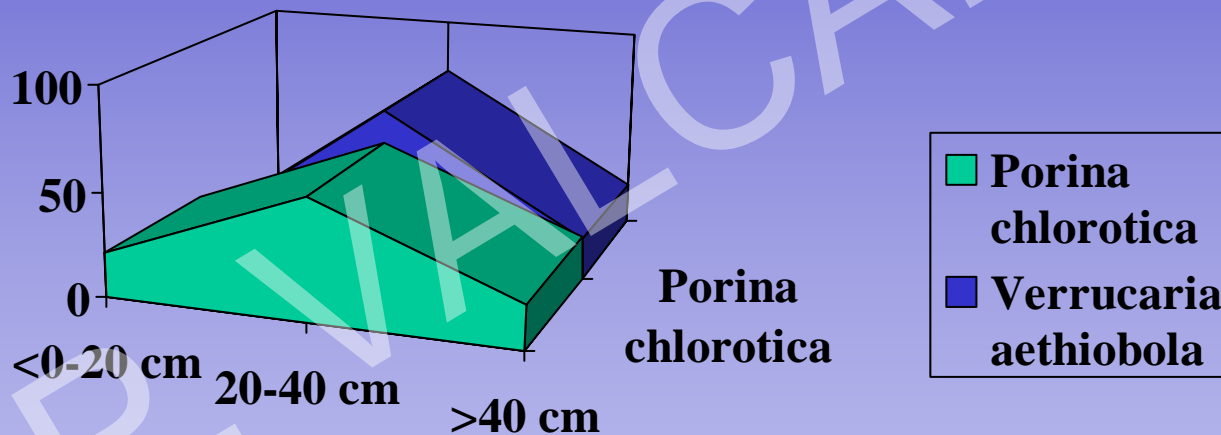
# ZONA SUMERGIDA

- Quedaría según nuestros datos entre los 15 cm bajo el agua y los 20 sobre ella.
- Todas las especies pasan bajo el agua largas temporadas o incluso la totalidad del año.

# Especies indicativas de la zona sumergida



# Especies indicativas de la zona mésico-fluvial



# CONCLUSIONES

- El contingente florístico es característico de ambientes fluviales.
- Tiempo de inmersión y sustrato son determinantes en la configuración de las comunidades acuáticas.
- La luz influye de forma muy variable.
- El pH puede ser un factor importante.