

# **N O T A S**

**Informe sobre el**

**“I CURSILLO DE FITOSOCIOLOGIA ALPINA”**

**Realizado del 11 al 22 de julio de 1965 en el Pirineo Central**

**Presentado a la División de Ciencias del C. S. I. C.**

*por S. Rivas Martinez*

*Sección de Barcelona del  
Instituto A. J. Cavanilles  
del C. S. I. C.*

*Octubre 1965*



El pasado mes de julio se realizó en el Pirineo Central, entre los días 11 y 22, el «Primer Cursillo de Fitosociología Alpina».

*Asistencia*

Estuvo dirigido por *Salvador Rivas Martínez*, catedrático de Botánica de la Universidad de Barcelona y jefe adjunto de la Sección de esa ciudad del Instituto Botánico A. J. Cavanilles.

Asistieron, becados por el C. S. I. C. (División de Ciencias), las siguientes personas:

*Doctora Cruz Casas*, ayudante de Sección del Instituto Cavanilles.

*Doctor J. M. Losa Quintana*, ayudante de Sección del Instituto Cavanilles.

*Doctor J. Vigo Bomado*, ayudante de Sección del Instituto Botánico de Barcelona.

*Doctor Matías Mayor López*, ayudante científico del Instituto Cavanilles.

*Don Pedro Garrido Lagunilla*, doctorando del Instituto Botánico de Barcelona.

*Doña María L. López Fernández*, doctorando del Instituto Cavanilles.

*Don Jesús Izco Sevillano*, doctorando del Instituto Cavanilles.

*Don Miguel Ladero*, doctorando del Instituto Cavanilles.

*Don Javier Fernández Casas*, alumno adherido al Instituto Cavanilles.

Se excusó, y no pudo asistir, por tener problemas militares, *don Manuel Costa Talens*, alumno adherido al Instituto Cavanilles.

### *Desarrollo*

El cursillo, cuya duración fue de doce días, se realizó conforme se había programado, en dos localidades: primeramente, del 11 al 16 de julio, en el Balneario de Panticosa (Huesca), estudiándose la flora y vegetación de aquella comarca, y más tarde, del 17 al 22 de julio, se trasladó al Valle de Ordesa, ascendiendo al refugio de Goriz (Monte Perdido), donde se permaneció hasta la clausura.

De una manera continua, se trabajó conjuntamente en el estudio de las comunidades vegetales y en la toma de inventarios, al mismo tiempo que se recolectaba una gran cantidad de material florístico para ulterior estudio y reparto de exicatas.

Diariamente se realizaba un seminario, entrándose en discusiones sobre la flora y vegetación estudiada.

Se recolectaron 160 especies briofitos y más de 500 especies vasculares.

Se han repartido ya las exicatas correspondientes a los musgos y hepáticas, enviándose a los siguientes centros:

Jardín Botánico de Madrid.

Sección de Madrid del Instituto Cavanilles (Facultad de Farmacia).

Sección de Barcelona del Instituto Cavanilles (Facultad de Farmacia).

Instituto Botánico de Montjuich.

También se «centuriaron» más de veinte especies propias de las altas regiones, que han pasado a engrosar las «centurias» que tiene pensado el Instituto Cavanilles editar próximamente.

### *Breve reseña científica*

En Panticosa, durante una semana, nos dedicamos a estudiar la flora y la vegetación del Alto Valle de Tena y la de los circos montañosos de Brazato, Bachimaña, Bramatuero e Infierno.

Se recolectaron gran número de especies y confeccionaron numerosos inventarios.

Pese a ser un macizo granítico, por la presencia de rocas filonianas básicas, y en las partes elevadas de los picos del Infierno la existencia de calizas sedimentarias, hay un gran número de especies basífilas, circunstancia que va aparejada, como la desaparición de numerosas especies acidófilas que podrían prosperar.

En el campo de los briofitos, la flora, que es bastante rica, acusa también este carácter basifilo.

Algunas especies eminentemente acidófilas, como *Aulacomium palustre*, y diversos *Sphagnum*, eran abundantes solamente en pequeños enclaves. Por el contrario, una brioflora neutrófila dominaba.

En las comunidades «chasmofíticas» de los pisos subalpino y alpino se apreciaba también la basicidad, ya que, por ejemplo, anotamos, junto con:

*Primula viscosa*  
*Asplenium septentrionale*  
*Murbekiella pinnatifida*, etc.

otras especies de un claro significado basifilo, como:

*Potentilla alchemilloides*  
*Globularia nana*  
*Rhamnus pumila*, etc.

Los pastizales, muy frecuentes dada la topografía del terreno, resumidos, pueden expresarse del siguiente modo:

En el piso subalpino correspondiente al dominio climácico del *Saxifrago-Rhododendretum pinetosum*: los pastizales psicoxerófilos corresponden a la alianza *Festución eskiae*: los psicromesófilos a la alianza *Nardo-Trifolion alpinae* y los higo-turbosos al *Carición fuscae*.

En el piso alpino las comunidades características pertenecían al *Festución supinae* y *Salición herbaceae*; allí estaban:

*Oreochloa disticha*  
*Carex pyrenaica*  
*Fetuca ovina*  
*Carex curvula*  
*Pyrethrum alpinum*, etc.

junto con :

*Salix herbacea*  
*Sibbaldia procumbens*  
*Gnaphalium supinum*, etc.

En los picos del Infierno los afloramientos calizos nos mostraron un fuerte contraste en la vegetación, llevándonos a las comunidades alpinas de suelos calizos. Sus pastizales ya deben incluirse en las alianzas *Elynion medioeuropeum* y *Arabidion ceeruleae*; estaban presentes :

*Draba aizoides*  
*Oxytropis pyrenaica*  
*Minuartia verna*  
*Gentiana verna*  
*Oxyria digyna*  
*Salix retusa*  
*Salix reticulata*  
*Salix herbacea*  
*Ranunculus alpestris*, etc.

En el valle del río Gállego pudimos estudiar las comunidades de *Hippophae rhamnoides*, en los aluviones semifijos del cauce del río; también allí estaba la gramínea *Bothriochloa ischaemun*.

Pese a la continentalidad acusada que muestra la zona de Biescas, no pudimos encontrar en las saucedas del lecho del río la especie *Myricaria germanica*, que se encuentra en el río Cinca, entre Boltaña y Escalona.

El Valle de Ordesa fue motivo de una exploración detenida y, sobre todo, el estudio de sus bosques.

El contraste entre la vegetación de la solana y umbría es extraordinario y la repartición de sus comunidades potenciales refleja acusadamente este carácter.

En la entrada del Valle aún estamos en el dominio del *Quercion pubescentis* — (*Buxo-Quercetum pubescentis pinetosum*).

Ya desde la casa Viu, hayedos, abetales y pinares se reparten el espacio vital del Valle.

Estudiamos las siguientes comunidades forestales :

*Buxo-Fagetum*: en las exposiciones sur y en suelos inclinados rendsiniformes.

*Helleboro-Fagetum, typicum, piroletosum y caricetosum y pulmonarietosum*: en todas las exposiciones.

En zonas microclimáticamente favorecidas y más frescas estudiamos el interesante hayedo pirenaico *Scillo-Fagetum*.

Tuvimos la suerte de encontrar un bello y localizado ejemplo de *Luzulo-Fagion* al pie de la Faja de Pelay.

Se interpretaron las comunidades de los linderos de bosque de la alianza *Geranion sanguinei* (clase *Trifolio-Geranietea*), así como la vegetación arbustiva de las torrenteras, que consideramos muy próximas a la alianza *Sambuco-Salición capreae*.

Asimismo, se pretendió discernir como comunidades permanentes de solana abrupta y de cauce de río ya fijado, la comunidad de *Genista horrida* y *Pinus silvestris*.

Además de estudiar las comunidades antes reseñadas se herborizaron especies tan interesantes como:

*Pinguicula longifolia*  
*Ramonda pyrenaica*  
*Lonicera nigra*  
*Salix pyrenaica*  
*Scrophularia pyrenaica*  
*Rhaponticum cynaroides*  
*Laserpitium siler*, etc.

Tras el Valle de Ordesa dedicamos nuestra atención al estudio de la vegetación subalpina y alpina del macizo del Monte Perdido, donde pasamos, en el refugio de Goriz, cerca de una semana.

El material geológico de este macizo es complejo; sin embargo, las rocas son, en su mayor parte, calizas, por lo que la flora es variada.

Se estudiaron todos los tipos de comunidades presentes y se recogieron gran número de plantas.

Resumiendo, las comunidades más interesantes estudiadas se pueden agrupar de la siguiente forma:

En los pastizales psicroxerófilos pedregoso-calizos corresponden a las alianzas *Festución scopariae* y *Elynion*, y albergan plantas como :

*Festuca scoparia*  
*Carex curvula* ssp. *rosea*  
*Carex ornithopodioides*  
*Carex capillaris*  
*Draba aizoides*  
*Draba tomentosa*  
*Festuca glacialis*  
*Galium pyrenaicum*  
*Arenaria purpurascens*, etc.

Los prados densos sobre suelos profundos pertenecen a comunidades de la alianza *Nardo-Trifolion alpinae* y presentan, entre otras, las siguientes especies características :

*Trifolium alpinum*  
*Gentiana nivalis*  
*Enphrasia minima*  
*Botrychium lunaria*  
*Ranunculus pyrenaicus*, etc.

En las comunidades de los predregales pertenecientes a la alianza *Iberidióon spatulatae* herborizamos :

*Dioscorea pyrenaica*  
*Veronica aragonensis*  
*Hutchinsia alpina*  
*Crepis pygmaea*  
*Saxifraga ajugaefolia*, etc.

También las fisuras de rocas proporcionaron plantas de gran interés sistemático.

Las turberas, aunque raras, fueron estudiadas. También dedicamos una gran atención a las singulares comunidades de la clase *Salicetea herbaceae*, que pasan bajo la nieve de ocho a diez meses del año; de aquí, son :

*Salix retusa*  
*Carex nigra*



*Thalictrum alpinum*  
*Veronica aphylla*  
*Gnaphalium supinum*  
*Polygonum viviparum*, etc.

Todo el material recolectado se encuentra en el Laboratorio de Botánica de la Facultad de Farmacia de Barcelona, y desde aquí preparamos el material que ha de repartirse (en parte ya lo ha sido) a los cuatro centros de investigación botánica más importantes de España.