

### III. El agua en la comarca de Andorra-Sierra de Arcos

## EL CLIMA DE LA COMARCA

### Pocas precipitaciones y diferencias según la altitud

El clima de la comarca de Andorra-Sierra de Arcos hay que situarlo en el contexto del clima de la Península Ibérica, de Aragón y de la provincia de Teruel. Los factores del clima comarcal son los mismos que los de los territorios en los que se engloba, es decir, su situación en el marco de la circulación general del oeste en las latitudes templadas entre los cinturones templado y subtropical, el alejamiento de la influencia del Atlántico y del Mediterráneo y la influencia del relieve, que provoca modificaciones térmicas y pluviométricas debidas a la altitud y que actúa como barrera montañosa frente a las masas de aire marítimas provocando un descenso de las precipitaciones en las zonas llanas que se encuentran a sotavento. Por ello, el clima de la comarca comparte la originalidad del clima aragonés, que consiste en ser una zona interior con una llanura relativamente árida rodeada por barreras montañosas en la que descargan las precipitaciones.

En el caso de la comarca de Andorra-Sierra de Arcos, el modelo aragonés lo encontramos a pequeña escala y sin tanto contraste, pero podemos ver las diferencias climáticas entre las zonas más elevadas del sur y las zonas menos elevadas del

norte. En efecto, la altitud varía desde los 1.601 metros del pico Majalinos en la Sierra de Ejulve hasta los aproximadamente 500 metros de las tierras más bajas del río Martín. Esta diferente altura provoca una gradación desde la humedad y las temperaturas más frías, que se registran al sur en las zonas más elevadas, hasta la relativa aridez y las temperaturas más cálidas, que se registran al norte en las zonas más bajas.

Para estudiar el clima de la comarca contamos actualmente con los observatorios de Andorra y del embalse de Cueva Foradada (Oliete), que proporcionan datos sobre temperaturas y precipitaciones, y con los de Alacón, Alloza, Gargallo y Oliete, que recogen solamente datos sobre precipitaciones. Además contamos con algunos datos adicionales recogidos por otros medios o en épocas anteriores. A partir de los datos disponibles sobre varias localidades podemos ver claramente la relación entre altitud, precipitaciones anuales y temperatura media anual: Ejulve (1.113 m, 530 mm y 10 °C), Gargallo (941 m, 528 mm, 11,5 °C), Andorra (741 m, 502 mm, 12,8 °C), Alloza (668 m, 431 mm, 12,6 °C), Embalse de Cueva Foradada (580 m, 440 mm, 12,9 °C), Ariño (536 m, 430 mm, 13 °C). Aunque no tene-

mos datos disponibles para todos los observatorios, es evidente que en un desplazamiento hacia el norte se produce también un aumento progresivo de las máximas veraniegas, de las mínimas invernales y en muchas ocasiones de la amplitud térmica anual.

A pesar de todas estas diferencias, que permitirían diferenciar variedades climáticas intracomarcales, es posible también caracterizar un clima comarcal por sus elementos comunes. El clima de la comarca de Andorra-Sierra de Arcos es un clima seco y soleado. Los veranos son cálidos y los inviernos templados en las zonas más bajas y fríos en las zonas más elevadas. Las precipitaciones son escasas e irregulares, con un máximo principal en primavera y uno secundario en otoño, mientras existe un mínimo principal en verano y uno secundario en invierno. La insolación es abundante, pero hay días con niebla en los meses fríos. El cierzo, que es un viento frío y desecante de componente noroeste, es muy habitual y en verano en ocasiones hay bochorno, que

**Aridez.** Falta de humedad en un territorio.

**Insolación.** Radiación solar que recibe al año un territorio, se mide en horas de sol.

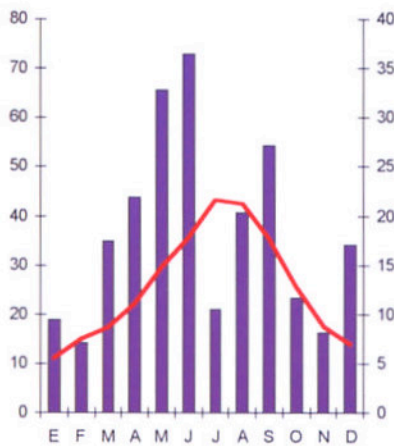
**Evapotranspiración.** Pérdida de humedad del suelo debida a la insolación y a la transpiración del suelo y de los seres vivos.



El arco iris sobre  
la central térmica de Andorra  
tras la lluvia.



CLIMOGRAMA DEL EMBALSE  
DE CUEVA FORADADA



es un viento cálido y seco de componente sudeste. La evapotranspiración es elevada y en la mayor parte de la comarca hay un déficit hídrico considerable en los meses más calurosos.

En los últimos años, la preocupación por el

cambio climático está creciendo, tras haberse comprobado un aumento de la temperatura del planeta. En la comarca, contamos con el Laboratorio de Medioambiente, ligado a la existencia de la Central Térmica Teruel, en Andorra, que

nos ha proporcionado datos en los que se constata una disminución de las precipitaciones en Andorra en los últimos ocho años, pero resulta arriesgado concluir que una mayor aridez caracterizará a la comarca en el futuro.