

## Un laboratori per investigar la climatologia del Mediterrani

MÍRIAM CANTALEJO

Els objectius d'investigació del Laboratori de Climatologia es poden resumir en tres eixos fonamentals. En primer lloc, investigar tot allò concernent a la climatologia de la conca occidental del Mediterrani: els mecanismes, els actors, tots els elements estadístics del clima que l'afecten, etc. Es tractaria, doncs, de realitzar una investigació de tots els elements relacionats amb la climatologia pròpia, és a dir, la mediterrània.

Lligat a aquesta aplicació a la climatologia del Mediterrani occidental i, a més, tema d'actualitat, es troba altre dels punts forts de les investigacions que es realitzen al laboratori: verificar la hipòtesi del canvi climàtic i les repercussions que podria tindre sobre l'àmbit geogràfic més proper, com ara la reducció dels recursos hídrics a les conques mediterrànies a causa d'un escalfament global.

Finalment, el tercer objectiu tractaria d'investigar com els impactes i les conseqüències climàtiques i de contaminació ambiental poden afectar a la degradació de les masses forestals. En la realització d'aquesta tasca, el laboratori aplica un dels seus equipaments més punteres, es tracta dels escàners òptics d'alta resolució. Amb l'ajuda d'aquest equipament, els membres del laboratori mostregen les masses forestals de la província amb l'objectiu d'obtenir una resposta per saber com s'estan comportant, no només el clima i la contaminació atmosfèrica, sinó també la qualitat de l'aire en aquestes masses forestals.

A banda d'aquests objectius d'investigació, el laboratori té una vessant docent, ja que serveix per a totes les pràctiques punteres d'aquells estudiants relacionats amb aquestes matèries, especialment, per a l'estudiantat d'Enginyeria Agrícola, ja que, en l'actualitat, és l'única titulació que té l'assignatura de Climatologia en el disseny curricular.



FOTO: DAMIÁN LLORENS

### José Joaquín Quereda Sala

Catedràtic d'Anàlisi Geogràfica, José Joaquín Quereda Sala és professor de Climatologia en la titulació d'Enginyeria Agrícola i director del Laboratori de Clima de la Universitat Jaume I. Aquest laboratori compta amb els més moderns mitjans d'investigació en imatgeria de satèl·lits meteorològics, així com amb una xarxa pròpia de 15 estacions automàtiques de meteorologia disperses per les conques del Millars i el Xúquer, especialment equipades per a estudis de canvi climàtic, ETP (evapotranspiració potencial) i recursos hídrics.

Quereda compta amb una dilatada labor docent i investigadora plasmada en dotze llibres i prop de dos-cents títols d'articles en revistes nacionals i estrangeres amb tots els trams d'investigació reconeguts per la Comissió Nacional d'Avaluació de l'activitat investigadora. Coordinador de projecte en el Pla Nacional del Clima "Dimensió espacial i temporal del canvi climàtic a Espanya" i investigador expert en la conferència internacional de la UNESCO sobre les regions mediterrànies, ha col·laborat recentment en el "Preliminary Assessment of the Impacts in Spain due to the Effects of the Climatic Change", actualment en fase de publicació pel Ministeri de Medi Ambient i codirigit amb Garrigues Medi Ambient, el projecte del govern de la comunitat de Múrcia: "Estratègies front al canvi climàtic i la repercussió d'aquest en els recursos hídrics".

Fins al present, José Quereda ha dirigit nombrosos projectes públics i privats en el camp de la climatologia aplicada i ha participat en nombrosos congressos i conferències internacionals i nacionals. Al mateix temps, és membre de les principals associacions de climatologia espanyoles i europees.

En síntesis, tota una activitat bolcada sobre la climatologia mediterrània i els recursos hídrics d'aquesta, que bé pot ser expressada en alguna de les publicacions realitzades en els últims tres anys, com per exemple: *Climatic Change*, *La Meteorologie*, *El nostre avenir climàtic: Un escenari de aridesa?* i *Curs de Climatologia General*.

## Reconstruir el clima a través dels arbres

FOTO: DAMIÁN LLORENS



MÍRIAM CANTALEJO

Un dels projectes del Laboratori de Climatologia coincideix amb un tema de gran actualitat i d'importants conseqüències, de confirmar-se les hipòtesis sobre les quals s'especula; es tracta del problema del canvi climàtic. Al Laboratori s'estudia aquesta hipòtesi mitjançant el rastreig de totes les dades existents, especialment la lectura del que és el creixement forestal, és a dir, estudiar el creixement complet d'un arbre a través dels anells d'aquest. Els anells que es poden trobar en els troncs dels arbres són semblants a la funció que realitzen els codis de barres de qualsevol producte, ja que il·lustren si l'arbre ha estat en un ambient bo o, si per contra, ha patit estrès, especialment a causa de l'evaporació i de la falta de recursos hídrics. Aquesta anàlisi es realitza a través de les dades recollides en les mostres dels troncs, i permet reconstruir el clima i la vida de l'arbre. Amb aquesta tècnica de l'estudi dels anells arboris, es pot remuntar fins i tot als anys dels Reis Catòlics en coníferes d'alguns boscos i en alguns exemplars de teixos que viuen a la província. Pel que fa al canvi climàtic, es tracta de rastrejar una hipòtesi que, de confirmar-se, pot ser per al món mediterrani de conseqüències molt greus.

▲ Enrique Montón, del Laboratori, treballa amb el tronc d'un arbre.