

Títol de l'experiència		Data: Desembre 2020	
Seguiment hidrològic de la conca de la riera de Fuirosos al Parc del Montnegre i el Corredor			
Tipus d'experiència			
Estudi sobre les evidències del canvi climàtic			
Ubicació a la Xarxa de Parcs			
Riera de Fuirosos, Vallès Oriental (Parc del Montnegre i el Corredor)			
Paraules clau			
hidrologia; sèries-temporals; biogeoquímica; cabals			
Contacte del Parc		Contacte experiència	
Mireia Vila ( <a href="mailto:vilaem@diba.cat">vilaem@diba.cat</a> )		Andrea Butturini ( <a href="mailto:abutturini@ub.edu">abutturini@ub.edu</a> )	
		Web projecte	
		No	
		Web experiència	
		<a href="#">Enllaç</a>	
Antecedents			
<p>Un dels efectes del canvi climàtic a les condicions mediterrànies és la reducció en els cabals d'aigua com a resultat de l'increment de les temperatures (més evaporació) i de l'increment en la irregularitat dels episodis de precipitació. A més, altres factors com el tancament dels ecosistemes a causa de l'abandonament agrícola i forestal incrementen la transpiració d'aigua i, per tant, es redueix l'aigua que arriba als cursos fluvials.</p>			
Objectiu de l'experiència			
<p>Descriure a llarg termini (1998-2020) la hidrologia i la qualitat de l'aigua de la Riera de Fuirosos, un curs d'aigua intermitent amb una conca mediterrània molt forestal predominantment sense gestió. Els indicadors hidrològics inclouen la dinàmica dels cabals i les crescudes, i la seva relació amb la meteorologia. Entre els indicadors de qualitat de l'aigua s'inclouen el carboni orgànic dissolt, nitrats, clorurs, sulfats i els balanços de producció i respiració de matèria orgànica.</p>			
Principals resultats i conclusions sobre l'experiència realitzada			
<p>El règim hidrològic de la Riera de Fuirosos està basat en les pluges, i els cabals (escorrentia anual) estan clarament relacionats amb les precipitacions anuals. Durant el període d'estudi s'ha observat una disminució general dels cabals, sobretot des del 2009, amb una reducció mitjana de l'1,3% anual. Entre les possibles causes destaquen la reducció de les precipitacions (-15 mm/any, amb una reducció especialment marcada a la precipitació estival des de 2009), l'increment de la temperatura de l'aire (+0,04°C/any) i de la sequera (+1,9 dies/any) i també la densificació i tancament dels ecosistemes forestals. Es preveu que, amb aquesta dinàmica, la riera esdevingui un riu efímer (només porta aigua després d'episodis de precipitació) durant la segona meitat del segle XXI.</p>			
Data inici		Data finalització	
1989		2020	
		Accions previstes de continuació en el futur	
		Seguiment a llarg termini	
Entitats implicades en l'experiència			
<a href="#">UB-BEECA</a> (coordinació), <a href="#">CSIC-CEAB</a> , <a href="#">UdG</a> , <a href="#">ICRA</a> , DiBa (suport en recollida periòdica d'aigua)			

Imatges destacades:

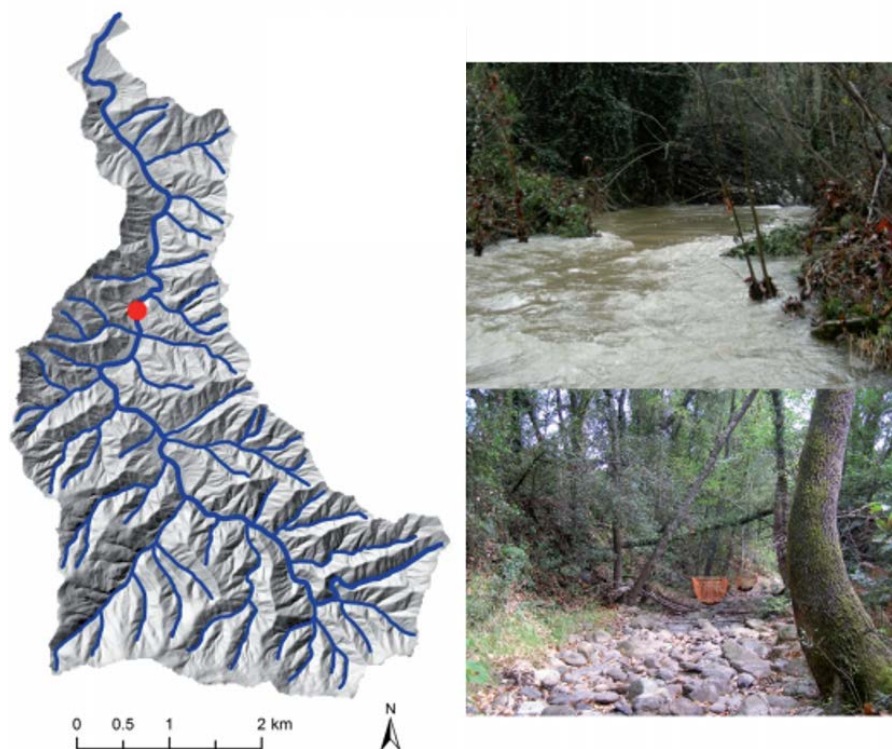


Figura 1. Esquerra: conca del Fuirosos amb la xarxa de drenatge (línies blaves); en vermell: punt de mostreig a llarg termini. Dreta: aspecte de la riera durant una crescuda (dalt) i durant el període sec (baix). Els cistells taronges recol·lecten fullaraca de la vegetació de ribera

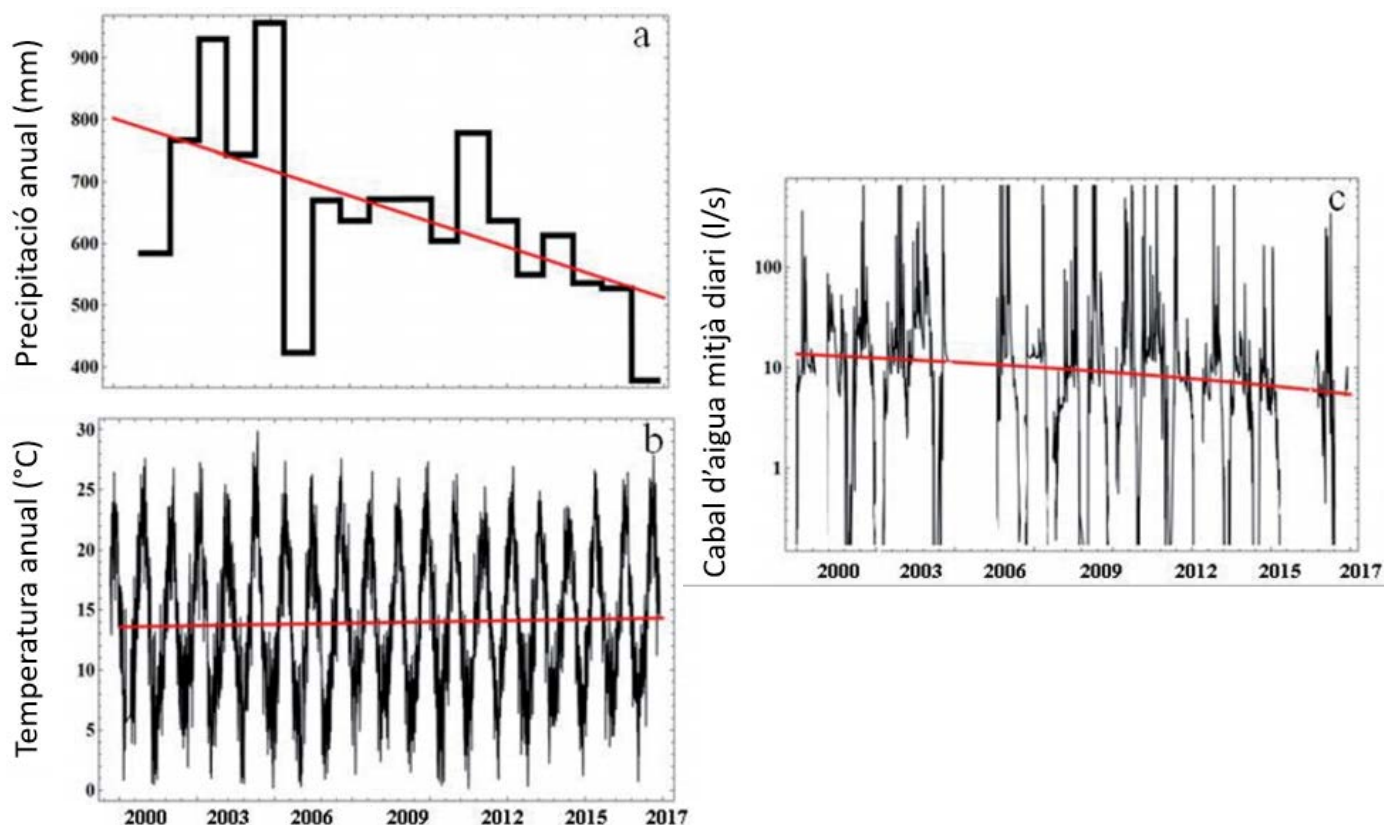


Figura 2. Evolució de la precipitació i temperatura anuals i del cabal diari de Fuirosos, entre tardor 1998 i estiu 2017.