



Govern d'Andorra

COMUNICAT OFICIAL

Els Debats de recerca d'enguany se centraran en l'aigua

Els setzens Debats de recerca se celebraran l'11 i 12 de novembre sota el títol 'Aigua: desafiaments i oportunitats'. Les jornades estan organitzades pel Ministeri de Relacions Institucionals, Educació i Universitats, la Societat Andorrana de Ciències (SAC), Andorra Recerca+Innovació, amb el patrocini de MoraBanc. La matèria que centrarà aquesta edició és l'aigua i els debats es focalitzaran en diferents aspectes d'aquest recurs hídric, un element natural indispensable per al desenvolupament de la vida i de les activitats humanes.

El primer dia, dimarts 11 de novembre, després de la inauguració a les 18 hores, s'oferirà una conferència plenària a càrrec del professor Narcís Prat, el qual abordarà "Els límits planetaris de l'aigua com a motor i essència de la vida". Després hi haurà dues ponències breus de 20 minuts cadascuna a càrrec d'Ivan Paz ("Reptes per protegir la biodiversitat d'aigua dolça a múltiples escales en un context de canvis globals accelerats") i de Marc Farré ("El paper de la recerca marina en l'assessorament i la gestió de les pesqueries del Mediterrani").

El dimarts 12 de novembre se celebraran diverses ponències presencials, les quals aniran a càrrec dels experts Andrea Antich ("La recerca sobre mamífers per a la seva conservació"), Gerard Grande ("Anàlisi de les sèries hidromètriques andorranes"), Alexandre Quintana ("Projeccions de canvi climàtic a Andorra: anàlisi i càlcul d'indicadors hídrics"), Marta Domènech ("Escenaris de canvi climàtic sobre el riu Valira"), També hi participaran Jordi Deu amb la ponència "Noves metodologies andorranes basades en la natura, per millorar la gestió tècnica del recurs hídric, en condicions de canvi climàtic i creixement poblacional" i Valentí Turu amb "Trenta-dos mil anys de dinàmica climàtica a Andorra".

El programa inclou també tres ponències escrites que seran publicades posteriorment en els Anuals, les quals aniran a càrrec dels experts Marc Pons ("El paper de les glaciers i la neu en el cicle de l'aigua de les zones de muntanya"), Joan Estrada ("Característiques de la intensitat pluviomètrica al Pirineu andorrà durant les tempestes i els xafecs estivals. Una comparació amb sectors d'una influència més marítima"), i del doctorand J. Jesús Larrabetti ("La sostenibilitat d'Andorra des d'una perspectiva metabòlica").

El principal objectiu dels Debats és difondre la recerca relacionada amb Andorra realitzada per investigadors del país o altres científics experts i crear un fòrum en què es reflexioni sobre una disciplina en concret.

Totes les ponències són d'entrada lliure i se celebraran a la sala d'actes de MoraBanc. El programa complet es pot consultar a www.ensenyamentsuperior.ad/recerca.

C. Prat de la Creu, 62-64
Edif. Administratiu
AD500 Andorra la Vella
Principat d'Andorra

+376 875 700 - Ext. 5719
comunicacio@govern.ad



16 | CULTURA

10-11-2024

NO THO PERDIS



Aigua: desafiaments i oportunitats

11 i 12 de novembre del 2024

DEBATS DE RECERCA

Del 16 a 21 h a la sala d'actes de MoraBanc. Noves edicions de recerca de la SAC enfocades als desafiaments i oportunitats.

11-11-2024



AGENDA

'AIGUA: DESAFIAMENTS I OPORTUNITATS'

El principal objectiu dels Debats és fer visibles els resultats de la recerca d'investigadors/es d'Andorra i altres experts tot creant un fòrum de reflexió i discussió que contribueixi a incrementar el coneixement i la comprensió sobre una matèria específica, des d'un punt de vista divulgatiu. Hora: de 18 a 21 h. **Sala d'actes de MoraBanc**, Andorra la Vella.

12-11-2024

CONFERÈNCIES

'AIGUA: DESAFIAMENTS I OPORTUNITATS'

En aquesta edició reflexionarem al voltant de l'aigua com a recurs indispensable per a la vida, considerant tant l'aigua dolça i l'aigua salada, com també la neu i les glaciers. Hora: de 18 a 21 h. **Sala d'actes de MoraBanc**, Andorra la Vella.

'Aigua, desafiaments i oportunitats'

Tots sabem que sense ella la vida no és possible



ANTONI
POL I SOLÀ

Que l'aigua és font de vida és una evidència i així ho ha recollit la tradició oral i popular i ho ha confirmat la ciència.

Tots sabem que sense ella no és possible la vida, tal com la coneixem des de la Terra.

Els antics la van considerar un dels quatre elements, aigua, terra, aire i foc, o cinc amb l'èter, de què era compost l'univers físic, segons els filòsofs.

La química, posteriorment, va deixar clar que l'aigua és una substància que pot ser descomposta en altres de més senzilles, oxigen i hidrogen, i per tant no pot considerar-se un element.

Se la té fins i tot com la més important de totes les substàncies per ser present en tots els éssers vius.

És present en un 65% del pes del cos humà i oscil·la des del 22% a l'esquelet fins a un 85% al cervell, o el 97% en un embrió humà de tres dies.

Aquest líquid transparent, inodori i inodor, que es troba a la natura en els tres estats, gasosa als 100 graus i se solidifica per sota de zero, ens desafia quan la seva presència és escassa (sequeres) i també quan és excessiva (aiguats).

L'aigua constitueix les tres quarts parts en pes de l'escorça terrestre.

És bàsica, així, per a l'agricultura i la ramaderia, però també intervé en els processos industrials de les siderúrgiques, de les tèrmiques, petroquímiques, paper i altres de manera directa i com a matèria primera incorporada o com a auxiliar en la fabricació, refrigeració, transportant calor, com a font d'energia o com a via de comunicació per a moltes altres.

L'aigua constitueix les tres quarts parts en pes de l'escorça terrestre.

És bàsica, així, per a l'agricultura i la ramaderia, però també intervé en els processos industrials de les siderúrgiques, de les tèrmiques, petroquímiques, paper i altres de manera directa i com a matèria primera incorporada o com a auxiliar en la fabricació, refrigeració, transportant calor, com a font d'energia o com a via de comunicació per a moltes altres.

L'aigua dolça, però, suposa un 2% de tota l'aigua i no arriba a tothom en la quantitat i qualitat



necessària.

És, per tant, un bé escàs del qual s'aprofita la població humana, la urbanització, la indústria, l'agricultura i moltes altres activitats que no paren d'incrementar el seu consum tot i fer-ho amb més eficiència, i la resta d'animals i plantes.

Sortosament, l'aigua segueix un cicle natural (evaporació, condensació, precipitació) que la regenera i la posa a la disposició de tots els éssers vius, situació que provoca que no es perdi, sinó que es transformi continuament i es renovi.

Tot i la seva importància, no li dediquem, però, l'atenció, respecte i cura que es mereix.

I així ens continua desafiant en l'àmbit natural amb la seva imprevisibilitat; en l'àmbit urbanístic, fent-se respectar, i com a recurs bàsic per a la vida, seguint lliurement el seu cicle circular.

A aquests desafiaments majors cal afegir-hi els menors, com ara la privatització de l'aigua per grans empreses o fons d'inversió, la no consideració de l'accés a l'aigua com un dret universal, els increments del consum de l'aigua, la contaminació de pous, rius i oceans, el canvi climàtic i, així ens continua desafiant en l'àmbit natural amb la seva imprevisibilitat; en l'àmbit urbanístic, fent-se respectar, i com a recurs bàsic per a la vida, seguint lliurement el seu cicle circular.

A aquests desafiaments majors cal afegir-hi els menors, com ara la privatització de l'aigua per grans empreses o fons d'inversió, la no consideració de l'accés a l'aigua com un dret universal, els increments del consum de l'aigua, la contaminació de pous, rius i oceans, el canvi climàtic i, per tant, desregulacions o canvis en el cicle natural de l'aigua, com ara sequeres i aiguats.

Les oportunitats evidentment es troben en el revers dels desafiaments, és a dir, a invertir en previsió, en l'ordenació urbanística integrada en la natura, en l'acompanyament a l'acompliment del cicle de l'aigua, en la consideració de l'aigua com a bé públic i accessible a tots els éssers vius, en la reducció dels consums de l'aigua a partir d'un ús sostenible, en la incorporació de la depuració i tractament de residus pel que fa a àrees funcionals, en l'assumpció dels processos de l'economia circular en totes les activitats, així com de sostenibilitat i desenvolupament equilibrats i cíclics.

Per saber com es troben els estudis dels investigadors sobre el tema: *Aigua, desafiaments i oportunitats*, la Societat Andorrana de Ciències, el ministeri d'Educació del Govern d'Andorra i Andorra Recerca + Innovació ens conviden dilluns 11 i dimarts 12 de novembre, de les 18 a les 20 hores a la sala d'actes de MoraBanc, a l'avinguda Meritxell, 96, d'Andorra la Vella, als setzens Debats de Recerca amb les següents intervencions presencials seguides de debat.

Dilluns: *Benvinguda*, per Wiro tudis dels investigadors sobre el tema: *Aigua, desafiaments i oportunitats*, la Societat Andorrana de Ciències, el ministeri d'Educació del Govern d'Andorra i Andorra Recerca + Innovació ens conviden dilluns 11 i dimarts 12 de novembre, de les 18 a les 20 hores a la sala d'actes de MoraBanc, a l'avinguda Meritxell, 96, d'Andorra la Vella, als setzens Debats de Recerca amb les següents intervencions presencials seguides de debat.

Dilluns: *Benvinguda*, per Wiro Martín i Piquet; *Presentació dels Debats*, per Àngels Mach i Buch; *Inauguració*, per Ladislau Baró i

Solà; *Presentació i coordinació*, per Marta Fonolleda i Ribera; *Conferència plenària*, *Limits planetaris: l'aigua*, *Motor i essència de la vida*, per Narcís Prat i Fornells; *Raptes per protegir la biodiversitat d'aigua dolça a múltiples escales en un context de canvis globals accelerats*, per Ivan Paz i Viñals, i *El paper de la recerca marina en l'assessorament i la gestió de les pesqueries del Mediterrani*, per Marc Farré i Fox.

Dimarts: *La recerca sobre mamífers per a la seva conservació*, per Andrea Antich i Gabriel; *Anàlisi de les sèries hidromètriques andorranes*, per Gerard Grande i Bartomeu; *Projeccions de canvi climàtic a Andorra: anàlisi i càlcul d'indicadors climàtics*, per Alexandre Quintana i Clara; *Escenaris de canvi climàtic sobre el riu Valira*, per Marta Domènech i Ferrer; *Noves metodologies andorranes, basades en la natura, per millorar la gestió tècnica dels recursos hídrics en condicions de canvi climàtic i creixement poblacional*, per Jordi Déu i Pujal, i *Trenta-dos mil anys de dinàmica climàtica a Andorra*, per Valenti Turu i Michels.

A aquestes intervencions s'hi afegiran, per a la publicació del llibre, els treballs *El paper de les glaceres i la neu en el cicle de l'aigua de les zones de muntanya*, per Marc Pons i Pons; *Característiques de la intensitat pluviomètrica al Pirineu andorrà durant les tempestes i els xifres estivals*. Una comparació amb sectors d'una influència més marítima, per Joan Estrada i Mateu, i *La sostenibilitat d'Andorra des d'una perspectiva metabòlica*, per Juan Jesús Larra-beiti i Rodríguez.

La unió de totes les xarxes d'aigua potable del país, el seu obligat manteniment segons protocols compartits amb la incorporació estratègica de reserves encients, així com la creació d'una agència nacional de l'aigua, podrien ser unes bones i primeres accions de futur i altres mesures d'optimització de recursos i sostenibilitat més marítima, per Joan Estrada i Mateu, i *La sostenibilitat d'Andorra des d'una perspectiva metabòlica*, per Juan Jesús Larra-beiti i Rodríguez.

La unió de totes les xarxes d'aigua potable del país, el seu obligat manteniment segons protocols compartits amb la incorporació estratègica de reserves encients, així com la creació d'una agència nacional de l'aigua, podrien ser unes bones i primeres accions de futur i altres mesures d'optimització de recursos i sostenibilitat, en sintonia i a l'altura de l'esforç dels nostres investigadors per saber-ne més.

Debats de recerca
Una Andorra sense neu
NACIONAL | pàgina 11

Recerca

Laigua, un "problema mundial"

ENRIQUE BARTENA

Laigua va servir d'oportunitat per ajuntar investigadors d'arreu i de fora al voltant de la 16a edició dels Debats de recerca.

ALBERT BELLS
ANDORRA LA VELLA

"Estem davant d'un problema mundial, perquè no hi ha aigua per a tothom. D'aquesta manera, molta gent es quedarà sense recursos, l'agricultura sense el líquid principal i hi haurà menys capacitat per produir aliments", va assegurar el catedràtic d'Ecologia de la Universitat de Barcelona (UB), Narcís Prat, que va obrir ahir la 16a edició dels Debats de recerca, ahir a la sala d'actes de Morrahanc d'Andorra la Vella, amb la presència de diversos investigadors d'Andorra i de fora.

En el capítol de solucions, va afirmar que "després dels casos", però va aventurar que Andorra "se quedarà sense neu". En aquest punt, va apel·lar a la necessitat d'adaptar-se al "clima d'extrem" actual, posant com a exemple els aiguats de València i la sequera a Catalunya. "Els rius creen grans problemes i per això han de tenir més espai, no només dos parcs a banda i banda, amb zones de repòs i parcs inundables", va proposar. Així, va demanar que es replantegés l'urbanisme tenint en compte les creixudes sobtades d'aigua. "S'ha de reflexionar sobre això", va insistir.

Prat, també va intervenir la presidenta de la Societat Andorranca de Ciències (SAC), Àngels Mach, que va apuntar que "som en una àrea dinàmica i canviant" en què l'aigua



Àngels Mach i Josep Antoni Bardina, ahir a la sala d'actes de Morrahanc.

“No n'hi ha prou amb dues parets, els rius han de tenir zones de repòs i parcs inundables”

NARCÍS PRAT

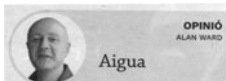
és "imprevisible". En aquest sentit, va reclamar que s'ha de fer recerca, perquè és "font de vida" i amb l'increment de temperatures "ara portem més aigua que mai", va afirmar. De seguida es va afegir a la inauguració dels Debats de recerca el secretari d'Estat d'Educació, Josep Antoni Bardina, que va excusar la presència per problemes d'agenda del ministre Lluís Llach. "L'encountre de preocupant i inquietant, però no vull ser catastrofista", va matissar. A partir d'aquí, "hem d'actuar junts com a país per trobar solucions", va demanar. Per últim, va prendre part en l'acte la coordinadora de l'esdeveniment,

Marta Fenollada, que va apuntar que "l'aigua sembla ingovernable però fins a cert punt és gestionable i, en aquest sentit, presenta grans oportunitats", va assegurar.

La 16a edició dels Debats de recerca continuaran avui, a partir de les 10 de la tarda i fins a les 20.30 de nos, amb la intervenció de sis ponents que abordaran la recerca sobre manifestacions, anàlisi de les sèries hidro-mètriques andorranes, projeccions de canvi climàtic i Andorra, escenaris de canvi climàtic sobre el riu Valls, noves metodologies andorranes i, per últim, trenta-dos mil anys de dinàmica climàtica a Andorra.

14 | Opinió

DIJOU, 14 DE NOVEMBRE DEL 2024 | Bordis



Aigua

OPINIÓ
ALAN WARD



ALAN WARD
PROFESSOR

Aigua

A la vora del riu, no t'hi facis el niu: segur que a València tenen una dita similar



Aquesta dies 11 i 12 de novembre, la Societat Andorranca de Ciència, conjuntament amb Andorra Recerca i Innovació i el M.I. Govern, han organitzat els 16es Debats de Recerca sobre el tema de l'aigua. Es tracta d'un cicle de comunicació científica que tracta no només els desafiaments que l'aigua ens està presentant en aquest inici del segle XXI, sinó també les oportunitats que té per a les societats humanes.

Com no podria ser altrament, el recent desastre a València i

l'afectació que té –i que malauradament seguirà tenint– per a les persones que hi són està a prop dels nostres pensaments. Sense dubte, s'estan produint ara moltes altres inundacions, tempestes, alaus de terra i desglossos diversos a tot el món i el cas de València, però, ens ha impactat més aquí a Andorra tant per la proximitat geogràfica com per equidistància de les nostres poblacions. A més, podem ser alhora i pot ser que hi hagi un component dins la nostra emoció col·lectiva davant de les situacions

de València que provi d'aquella veueta ben entesa que ens comenta que, si pot passar als nos, ben aviat també ens podria passar a nosaltres.

A vegades hi ha certa incertesa natural del fenomen del canvi climàtic. És un conjunt d'efectes tan ampli que és difícil copsar el seu veritable impacte. Una altra característica d'aquest canvi és que no es tradueix sempre per les conseqüències que hem esperat. Se'ns informa –dada científica ben contrastada– que la temperatura

mèdia del planeta està pujant, i aviat es trobarà per damunt del grau i mig centígrads en comparació amb l'època preindustrial. Aquesta afirmació és del tot certa, però no sempre es pot entendre. Què ens hem d'esperar, èpoques de sequera intensa i de deficit hídric com hem tingut fa no tanta mesura?

Els sistemes atmosfèrics són tan complexos que, efectivament, una de les conseqüències de la pujada global de temperatures mitjanes és que en certes regions i en certa moments es produiran pujades de temperatura molt més grans que aquest grau i mig. Però també és cert que en altres regions i en altres moments, la pujada de temperatura serà més baixa o afavorirà, pot ser que s'hagin de passar hiverns ben durs. De la mateixa manera, tindrem sens dubte dret a èpoques de sequera, però també a episodis amb un excés de pluja o de neu.

En resum, l'aiguament d'inici de desembre no tradueix no només per temperatures molt més elevades, sinó també per una major variabilitat dels fenòmens climàtics. Això implica a temps previsible i, alhora, que els fenòmens més extrems seran cada vegada més potents.

La variabilitat és previsible, però allò que no podem veure és la manca de sentit comú.

La concentració de l'habitat humà fa que alguns terrenys que abans no serien considerats com a construïbles, ara ho esdevinguin per pura necessitat econòmica. Aquí a Andorra, la serventia popular ho deixa bé a la vora del riu, sinó t'hi facis el niu. Bé, segur que a València deuen tenir algun dia semblant pel que fa a les rieres. L'aigua en excés sempre acaba per obrir el seu camí. Ho sabem els bombers i el COSE, quan la cosa es desborda i han d'intervenir. Quan la falta, tampoc es pot inventar l'aigua allà on no hi és. D'aquí, tant els Consums pel subministrament d'aigua sanitària com l'FEIDA per la producció hidroelèctrica en saben de sobra. Els uns i els altres arriben que la situació de la gestió del recurs hídric repeteix. Els identifica també aïllats. Però les gestions benintencionades d'uns i altres es troben amb els topalls de sempre: l'afany del lucre, i la manca de sentit comú.

Page 18 of 21





La matèria que centrarà aquesta edició és l'aigua i els debats es focalitzaran en diferents aspectes d'aquest recurs hídric, un element natural indispensable per al desenvolupament de la vida i de les activitats humanes.

El primer dia, dilluns 11 de novembre, després de la inauguració, a les 18 hores, s'oferirà una conferència plenària a càrrec del professor Narcís Prat, el qual abordarà "Els límits planetaris de l'aigua com a motor i essència de la vida". Després hi haurà dues ponències breus de 20 minuts cadascuna a càrrec d'Ivan Paz ("Reptes per a protegir la biodiversitat d'aigua dolça a múltiples escales en un context de canvis globals accelerats") i de Marc Farré ("El paper de la recerca marina en l'assessorament i la gestió de les pesqueries del Mediterrani").

El dimarts 12 de novembre se celebraran diverses ponències presencials, les quals aniran a càrrec dels experts Andrea Antich ("La recerca sobre mamífers per a la seva conservació"), Gerard Grande ("Anàlisi de les sèries hidromètriques andorranes"), Alexandre Quintana ("Projeccions de canvi climàtic a Andorra: anàlisi i càlcul d'indicadors hídrics") i Marta Domènech ("Escenaris de canvi climàtic sobre el riu Valira").

També hi participaran Jordi Deu amb la ponència "Noves metodologies andorranes, basades en la natura, per millorar la gestió tècnica del recurs hídric, en condicions de canvi climàtic i creixement poblacional" i Valentí Turu amb "Trenta-dos mil anys de dinàmica climàtica a Andorra".

El programa inclou també tres ponències escrites que seran publicades posteriorment en els Annals, les quals aniran a càrrec dels experts Marc Pons ("El paper de les glaceres i la neu en el cicle de l'aigua de les zones de muntanya") i Joan Estrada ("Característiques de la intensitat pluviomètrica al Pirineu andorrà durant les tempestes i els xàfecs estivals. Una comparació amb sectors d'una influència més marítima"), i del doctorand J. Jesús Larrabetti ("La sostenibilitat d'Andorra des d'una perspectiva metabòlica").

El principal objectiu dels Debats és difondre la recerca relacionada amb Andorra realitzada per investigadors del país o altres científics experts i crear un fòrum en què es reflexioni sobre una disciplina en concret.

Totes les ponències són d'entrada lliure i se celebraran a la sala d'actes de Morabanc.

El programa complet es pot consultar a www.ensenyamentsuperior.ad/recerca.

Els Debats de recerca d'enguany se centraran en l'aigua

Dijous, 07 Novembre 2024



Els setzens Debats de recerca se celebraran l'11 i 12 de novembre sota el títol "Aigua: desafiaments i oportunitats". Les jornades estan organitzades pel Ministeri de Relacions Institucionals, Educació i Universitat, la Societat Andorrana de Ciències (SAC), Andorra Recerca+Innovació, amb el patrocini de Morabanc. La matèria que centrarà aquesta edició és l'aigua i els debats es focalitzaran en diferents aspectes d'aquest recurs hídric, un element natural indispensable per al desenvolupament de la vida i de les activitats humanes.

El primer dia, dilluns 11 de novembre, després de la inauguració a les 18 hores, s'oferirà una conferència plenària a càrrec del professor Narcís Prat, el qual abordarà "Els límits planetaris de l'aigua com a motor i essència de la vida". Després hi haurà dues ponències breus de 20 minuts cadascuna a càrrec d'Ivan Paz ("Reptes per protegir la biodiversitat d'aigua dolça a múltiples escales en un context de canvis globals accelerats") i de Marc Farré ("El paper de la recerca marina en l'assessorament i la gestió

de les pesqueries del Mediterrani").

El dimarts 12 de novembre se celebraran diverses ponències presencials, les quals aniran a càrrec dels experts Andrea Antich ("La recerca sobre mamífers per a la seva conservació"), Gerard Grande ("Anàlisi de les sèries hidromètriques andorranes"), Alexandre Quintana ("Projeccions de canvi climàtic a Andorra: anàlisi i càlcul d'indicadors hídrics") i Marta Domènech ("Escenaris de canvi climàtic sobre el riu Valira"). També hi participaran Jordi Deu amb la ponència "Noves metodologies andorranes, basades en la natura, per millorar la gestió tècnica del recurs hídric, en condicions de canvi climàtic i creixement poblacional" i Valentí Turu amb "Trenta-dos mil anys de dinàmica climàtica a Andorra".

El programa inclou també tres ponències escrites que seran publicades posteriorment en els Annals, les quals aniran a càrrec dels experts Marc Pons ("El paper de les glaceres i la neu en el cicle de l'aigua de les zones de muntanya") i Joan Estrada ("Característiques de la intensitat pluviomètrica al Pirineu andorrà durant les tempestes i els xàfecs estivals. Una comparació amb sectors d'una influència més marítima"), i del doctorand J. Jesús Larrabetti ("La sostenibilitat d'Andorra des d'una perspectiva metabòlica").

El principal objectiu dels Debats és difondre la recerca relacionada amb Andorra realitzada per investigadors del país o altres científics experts i crear un fòrum en què es reflexioni sobre una disciplina en concret.

Totes les ponències són d'entrada lliure i se celebraran a la sala d'actes de Morabanc. El programa complet es pot consultar a www.ensenyamentsuperior.ad/recerca.



11-11-24

16ns Debats de recerca



11/11/2024 - 12/11/2024
De 18h a 20:45h
Sala d'Actes de Morabanc

La Societat Andorrana de Ciències (SAC) celebra un any més, en col·laboració amb Andorra Recerca+Innovació i el Govern, els 16ns Debats de recerca. L'edició d'enguany, sota el tema "Aigua: desafiaments i oportunitats", tindrà lloc els propers 11 i 12 d'octubre a la Sala d'Actes de Morabanc (av. Meritxell, 65, d'Andorra la Vella). L'assistència és gratuïta i no cal inscripció prèvia.

Programa dels 16ns Debats de recerca

11-11-24 Aigua_ desafiaments i oportunitats - Agenda - El Periòdic d'Andorra

Aigua: desafiaments i oportunitats

Conferències

El principal objectiu dels Debats és fer visibles els resultats de la recerca d'investigadors/es d'Andorra i altres experts tot creant un fòrum de reflexió i discussió que contribueixi a incrementar el coneixement i la comprensió sobre una matèria específica, des d'un punt de vista divulgatiu. En aquesta 16a edició dels Debats de Recerca es reflexionarà al voltant de l'aigua com a recurs indispensable per a la vida, considerant tant l'aigua dolça i l'aigua salada, com també la neu i les glaceres. S'abordan els principals reptes i desafiaments actuals i futurs, tenint en compte la disponibilitat i la gestió dels recursos hídrics en un context de canvi climàtic.

Activitat gratuïta

- **DiaDiluns**, 11 de novembre de 2024

11-11-24 Altaveu



ÀNGELS MACH, JOSEP ANTON BARDINA I MARTA FONOLLEDA.

L'ecòleg ha explicat, de forma general, que l'agricultura es quedarà sense aigua o tindrà moltes més dificultats i no **"es tindrà tanta capacitat de produir aliments"** i també afectarà **"els usos lúdics"**. Prat ha afirmat que **"Andorra es quedarà sense neu"**. I, de moment, està clar que **"es fon abans i arriba després"**. Efectes del canvi climàtic que Àngels Mach ha deixat clar que hi és sí o sí. **"L'increment de temperatures és un fet"**, ha assegurat la presidenta de la SAC també abans de l'inici de la ponència del catedràtic emèrit. **"Puja la temperatura i fa canviar tota la resta"**, manté Prat.

L'ecòleg Narcís Prat ha parlat de "clima d'extrems. Ens hem d'adaptar a aquests extrems"

L'ecòleg ha parlat de "clima d'extrems". **"Ens hem d'adaptar a aquests extrems"**, ha afirmat el catedràtic emèrit de la UB, que ha lamentat que massa sovint no es pensa en segons què i s'arriba a pensar que **"posant el riu entre dos murs de ciment no n'hi ha prou"**. Ben al contrari. Prat ha explicat que a València els ponts no se'ls ha endut l'aigua si no les pedres, els rocs, els arbres, tot allò que ha baixat per les lleres. D'aquí que més enllà **"d'adaptar-nos a aquests extrems"**, també cal fer un urbanisme adequat a l'efecte.

11-11-24 Altaveu

REPORTATGE

Deixeu respirar els rius (i penseu que la neu no durarà sempre)

Una eminència en sistemes aquàtics alerta en els setzens debats de recerca de la SAC que el "problema de l'aigua" deixarà de ser local o regional per esdevenir mundial o planetari, avisa que Andorra podrà les precipitacions nivals i que cal adaptar-se a fenòmens extrems com la "dana valenciana"



TONI SOLAMBIES 16/11/2024 (20:37:05)

Quan els responsables de la Societat Andorrana de Ciències (SAC) discuteixen el tema per posar damunt la taula dels setzens Debats de Recerca es va triar l'aigua pels episodis de sequera que començaven a collar ben a prop d'aquí. Pocs mesos després, just quan se celebra el debat propiament dit, diversos pobles de la corona de València han quedat destruïts per una dana mortífera. **"L'aigua és imprevisible"**, té clar la presidenta de la SAC, Àngels Mach. I caldrà **"adaptar-se a aquests extrems"**, conclou una eminència en sistemes aquàtics com el catedràtic emèrit en ecologia de la Universitat de Barcelona (UB), Narcís Prat.

Prat, que ja al 1979 va participar en l'elaboració d'un estudi sobre l'estat de la conca andorrana, per dir-ho així, ha fet la il·lació inaugural, la conferència plenària. "Límits planetaris: l'aigua. Motor i essència de la vida" ha estat l'estudi presentat per Prat. L'ecòleg ha afirmat, just abans de referir-se els assistents a l'acte que té el suport d'Educació i de l'AR+1 i que es fa a l'auditori de Morlànc, que allò que semblava que hi hauria d'haver aigua per tots costats no serà. **"L'aigua deixarà de ser un problema local o regional per convertir-se en mundial o planetari."**

A Andorra **"el riu està molt canalitzat i les canalitzacions fan que l'aigua"** prengui una força que d'altra manera no tindria. O no tindria tant. En aquest sentit ha posat en relleu la necessitat que els rius tinguin espais on poder reposar. Que les canalitzacions es troquin cada x metres amb zones inundables on, en cas de necessitat, l'aigua es pugui espaiar. O el sistema de retenció d'aigua que s'ha fet a Barcelona que, segons Narcís Prat, també ha funcionat d'allò més bé.

CATASTRÒFIC NO, PERÒ SÍ INQUIETANT

Els Debats de Recerca aborden durant dues tardes la qüestió de l'aigua i els reptes de futur des de diversos angles. Els de molts investigadors del país. Científics que han marxat d'Andorra i ja no n'han tornat o que hi treballen i exposen els seus estudis més locals. Aquests debats van néixer el 2006 com una eina per posar en contacte els investigadors andorrans, ha remarcat Àngels Mach. La recerca, ha assegurat el secretari d'Estat d'Educació, Josep Anton Bardina, en l'exposició inaugural ha de ser **"rígida, pacient i sovint discreta"**.

Bardina s'ha referit, és clar, a l'aigua. Ha dibuixat un panorama **"no catastròfic però sí inquietant i preocupant"**. Davant d'això, ha afirmat el secretari d'Estat, **"hem d'actuar junts, hem d'actuar com a país des del convenciment, des de la reflexió i el debat ser i seriós"**. Amb tot, cal agafar forces i reïnes per esdevenir **"més savis i menys vulnerables"**, ha afirmat Bardina. I mentre Mach deixava clar que **"l'aigua és font de vida"**, Prat advertia que no cal fer cases a tot arreu. Menys encara, és clar, voler guanyar espai el riu. Perquè arribarà un moment que l'aigua revertirà i s'acabarà empassant tot el guany pretes.

Bondia

Societat Nacional

L'aigua, un "problema mundial"

Serveix d'oportunitat per ajuntar investigadors d'aquí i de fora al voltant de la 16a edició dels Debats de recerca.

A. Belló
04.11.2024



Àngels Mach i Josep Antoni Bardina, a l'aula d'actes de Morabanc (Facundo Santaró)

"Estem davant d'un problema mundial, perquè no hi ha aigua per a tothom. D'aquesta manera, molta gent es quedarà sense recursos, l'agricultura sense el bé líquid principal i hi haurà menys capacitat per produir aliments", ha assegurat el catedràtic d'Ecologia de la Universitat de Barcelona (UB), Narcís Prat, que ha obert avui la 16a edició dels Debats de recerca, a la sala d'actes de Morabanc d'Andorra la Vella, amb la presència de diversos investigadors d'Andorra i de fora.

En el capítol de solucions, ha afirmat que "depèn dels casos", però ha aventurat que Andorra "es quedarà sense nou". En aquest punt, ha apel·lat a la necessitat d'adaptar-se al "clima d'extremes" actual, posant com a exemple els aiguats de València i la sequera a Catalunya. "Els rius creen grans problemes i per això han de tenir més espai, no només dos parets a banda i banda, amb zones de repòs i parcs inundables", ha proposat. Així, ha demanat que es replantegi

l'urbanisme tenint en compte les crescudes sobtades d'aigua. "S'ha de reflexionar sobre això", ha insistit.

Prèviament, també ha intervingut la presidenta de la Societat Andorrana de Ciències (SAC), Àngels Mach, que va apuntar que "som en una àrea dinàmica i canviant" en què l'aigua és "imprevisible". En aquest sentit, ha reclamat que s'ha de fer recerca, perquè és "font de vida" i amb l'increment de temperatures "ara portem més aigua que mal", ha afirmat. De seguida s'ha afegit a la inauguració dels Debats de recerca el secretari d'Estat d'Educació, Josep Antoni Bardina, que ha exultat la presència per problemes d'agenda del ministre Lladislau Baró. "L'escenari és preocupant i inquietant, però no vull ser catastrofista", ha matissat. A partir d'aquí, "hem d'actuar junts com a país per trobar solucions", ha demanat. Per últim, ha pres part en l'acte la coordinadora de l'esdeveniment, Marta Fonolleda, que ha aportat que "l'aigua sembla ingovernable però fins a cert punt és gestionable i, en aquest sentit, presenta grans oportunitats", ha augurat.

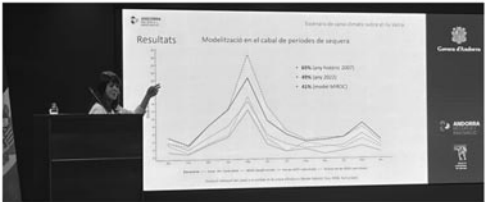
La 16a edició dels Debats de recerca continuaran aquest dimarts, a partir de les sis de la tarda i fins a tres quarts de nou, amb la intervenció de sis ponents que abordaran la recerca sobre mamífers, anàlisi de les sèries hidromètriques andorranes, projeccions de canvi climàtic a Andorra, escenaris de canvi climàtic sobre el riu Valira, noves metodologies andorranes i, per últim, trenta-dos mil anys de dinàmica climàtica a Andorra.

COMENTARIS

TAMA Y

Per què pèrdem el temps fent seminaris com si els importes aquest tema quan tota Andorra està sent vençuda i destruïda per aïres i descurts sense RT i amb construccions inútils quan la construcció és una de les activitats més perjudicials per al medi ambient? Potser els fa sentir una mica millor i així poden dormir sense culpa?

(Migra resposta)



LA INVESTIGADORA D'ANDORRA RECERCA + INNOVACIÓ I EXPERTA EN BOSCOS PER LA UNIVERSITAT DE LLEIDA, MARTA DOMÈNECH.

SOCIETAT

El cabal del riu Valira augmentarà a les èpoques hivernals i es reduirà durant la primavera i estiu

Tot i que en escenaris moderats no es preveu una gran reducció del recurs hídric fins al 2050, la situació podria empitjorar a llarg termini si es mantenen les tendències actuals

ANNA HENCOES 12/11/2024 (23:03 CET)

Les projeccions de canvi climàtic per als pròxims dècades mostren escenaris de canvi significatius que afectaran el cabal dels rius andorrans. El canvi previst en l'hidrogràma d'Andorra es caracteritza per un avançament del desgel amb el consegüent augment de cabal del riu a l'hivern i una reducció a la primavera i l'estiu. Així ho han explicat diversos experts en el darrer dia dels debats de recerca organitzats per la Societat Andorrana de Ciències (SAC), junt amb el Departament de Recerca del Govern i Andorra Recerca + Innovació, on diferents professionals han analitzat els canvis previsibles i les seves implicacions per a la gestió de l'aigua i els ecosistemes a Andorra.

La investigadora d'Andorra Recerca + Innovació i experta en boscos per la Universitat de Lleida, Marta Domènech, ha exposat quins efectes tindrà el canvi climàtic sobre el riu Valira, on segons els estudis que estan realitzant, l'escenari actual mostra que el cabal segons el període de referència -on l'augment de la temperatura és moderat- disminuirà en les èpoques de primavera i estiu, però que amb l'avançament del

desgel "sembla que podem arribar a tenir una mica més de recurs hídric a les èpoques hivernals", ha explicat.

Tot i que en escenaris moderats no es preveu una gran reducció de recurs hídric fins al 2050, la situació podria empitjorar a llarg termini si es mantenen les tendències actuals. Així mateix, Domènech s'ha posat en la situació de si hi hagués un cas de sequera prolongada i un augment important de les temperatures, on el cabal del riu es veuria compromès. Si s'agafa de comparació la precipitació que hi va haver l'any 2007 -quan Andorra va patir una sequera molt important- i es compara amb la temperatura projectada pel 2050, "ens disminuiria un 9% el cabal del riu Valira", ha conclòs.

El geògraf, Alexandre Quintana, exposa que els resultats de les accions de mitigació del canvi climàtic que s'estan fent no es començaran a veure fins a mitjans del segle XXI

En aquest sentit, el geògraf, Alexandre Quintana, ha posat en relleu que tot i que fa molt de temps que s'estan fent accions de mitigació per evitar els efectes del canvi climàtic, els resultats no es començaran a veure fins a mitjans del segle XXI. Això es deu al fet que les accions que s'han començat a fer per part dels Governos han arribat "una mica tard" i que, per tant, no serveixen per revertir la situació actual: "Totes les accions de mitigació que s'estan fent ara, serveixen, però no tindrán un impacte fins a la segona meitat del segle XXI", ha explicat a preguntes dels assistents a la jornada.

Quintana ha presentat l'anàlisi i l'evolució climàtica dels Pirineus des del 1961 fins a les que es preveu que hi hagi l'any 2100, tenint en consideració la temperatura màxima, la mínima i les precipitacions. En aquest treball de recerca, s'ha analitzat dos possibles escenaris: un primer on els governs intenten aplicar certes polítiques de mitigació per revertir el canvi climàtic; i un altre on hi ha un escenari d'emissions d'efecte hivernacle catastròfics i on els governs no podrien fer cap acció.



EL GEÒGRAF ALEXANDRE QUINTANA, DURANT LA SEVA PONENTA.

El geògraf ha detallat com en els dos escenaris els graus d'increment de les temperatures s'asseixeixen d'una manera força similar, encara que a partir de la segona meitat del segle XXI, l'evolució de la temperatura mitjana global ja comença a notar una diferència molt accentuada, on pot arribar a augmentar entre dos i tres graus.

Quant a les precipitacions es mostra un increment significatiu durant la temporada d'estiu i una estabilitat i reducció de cara a l'hivern i la primavera. Quintana també ha afegit que es veu un augment de la precipitació en punts del fons de la vall, respecte a l'alta muntanya.

Pel que fa als dies d'estiu en què la temperatura màxima és superior a 25 graus, s'observa com aquest índex presenta un increment al llarg del segle XXI: "A nivell sectorial, podem veure clarament com aquells punts del territori que situen a menys de 2.000 metres presentaran un augment d'aquest índex molt més accentuat i això crec que és un resultat molt important", ha manifestat el geògraf. Quant als dies de glaçat, és a dir, el nombre de dies en què la temperatura mínima és inferior a 0 graus, veiem una tendència totalment oposada perquè s'observa una disminució molt clara i estabilització molt clara a mitjans de segle, deuant clar com és d'important prendre mesures de mitigació.

D'altra banda, el tècnic d'Andorra Recerca i Innovació (ARI), Gerard Grande, ha liderat un estudi comparatiu entre les estacions hidromètriques del país i l'estació de la Sen d'Urgell. Durant l'anàlisi, s'han observat diverses incoherències en les dades hidromètriques andorranes, que es poden abordar amb un mètode proposat per Grande: 1

de regressió segmentada. Aquest permetria reajustar per diferents intervals del riu, ja que els comportaments dels cabals no és igual a tots els llocs. Per fer-ho buscaria el punt de trencament per ajustar els cabals baixos i alts. Grande ha explicat que "aquest model de regressió segmentada és una aportació que hem pogut fer, que no s'havia vist abans i que permet tenir en compte els diferents règims que pots trobar-te per explicar els cabals baixos i els alts".



EL TÈCNIC D'ANDORRA RECERCA I INNOVACIÓ (ARI), GERARD GRANDE.

La metodologia proposada aconseguiria reduir les incoherències d'aquesta sèrie d'un 9% a un 5% amb la major part de les incoherències restants associades als cabals més baixos. Grande ha apuntat que una de les hipòtesis d'aquestes incoherències podria ser que el nivell de l'alguja baixés per sota del nivell de detecció de l'estació.

La darrera ponència de la jornada l'ha fet el doctor en geologia per la Universitat de Barcelona i investigador principal de la Fundació Marcel·lí Chevallier, Valentí Turu, que ha parlat sobre l'alguja gelada, les glaceres que hi va haver al Principat i quina relació tenen amb els canvis globals que el planeta al llarg de 32.000 anys ha experimentat.

Turu ha detallat que hi ha una connexió molt clara entre el que ens està passant avui dia i l'entorn: "No podem pensar que el que ens envolta ens deixa a nosaltres de costat, pel simple fet de tenir una frontera". Les dades que ha presentat reflecteixen que hi ha períodes de recurrència de climes molt extrems, no a escala humana, però sí a una escala temporal de milers d'anys, i que s'hi sobreposen al que és el canvi climàtic: "Si nosaltres estem alterant ja aquests canvis que es poden produir per l'efecte del canvi climàtic, no sabem fins a on pot haver-hi una variació de les previsions que tenim", conclou.

12-11-24 Altaveu

12-11-24 RTVA

Una altra de les xerrades també ha parlat sobre el canvi climàtic, en aquest cas, l'impacte al riu Valira. La investigadora d'Andorra Recerca i Innovació ha presentat els resultats d'un model que s'està treballant i que permet projectar el futur d'escenaris suposats, però totalment factibles en els pròxims 20 anys.

"Una de les novetats que presentarem són les projeccions dels cabals que vam tenir el 2022, que va haver-hi una època de sequera, en les condicions d'augment de temperatura en el futur, on veurem que hi ha dos mínims durant l'any que poden ser preocupants quan les sequeres són prolongades en el temps. És bo que puguem identificar quin és aquest volum de cabal que deixem de tenir disponible durant alguns mesos de l'any per poder desplegar mesures adaptatives o més eficients quant a l'ús de l'aigua."

Marta Domènech, doctora i investigadora d'Andorra Recerca i Innovació

Informa: Pilar Candel

17-11-24 Forum

FÒRUM.AD

LES NOTÍCIES D'ANDORRA I EL PIRINEU

La SAC, en la 16a edició dels "Debats de recerca", ens apropa la crua realitat

BY: TERESA VENTURA / ON: 17/11/24 9:00 / IN: DES D'ANDORRA UN COP INCIPIT ALS PIRINEUS, OPINIO



Teresa Ventura

Els passats dies 11 i 12 de novembre, la Societat Andorrana de Ciències (SAC), en la 16a edició dels seus "Debats de Recerca", ens ha aportat els millors especialistes perquè ens parlin de realitat, de present i de futur. Mentre la COP29, que paral·lelament s'està celebrant a Baku, ha començat amb fortes tensions, incerteses i sense perspectives clares, per arribar a un acord ambiciós sobre finançament climàtic, la victòria de Trump i la seva defensa del negacionisme climàtic, no hauria d'aturar els processos en curs per a

Aigua: desafiaments i oportunitats



El Periódico agenda novembre

QUI SOM | POLÍTICA | SOCIETAT | ECONOMIA | CULTURA | ESPORTS | ENTREVISTES | OPINÓ | PRIMERUS | NEOLOGISMES

11/11 / Agenda

Dilluns, 11 de novembre de 2024
Aigua: desafiaments i oportunitats

CONFÈNCIES

El principal objectiu dels Debats és fer visibles els resultats de la recerca d'investigadors d'Andorra i altres experts tot creant un forum de reflexió i discussió que contribueixi a incrementar el coneixement i la comprensió sobre una matèria específica, des d'un punt de vista divulgatiu. En aquesta 15a edició dels Debats de Recerca es reflexionarà al voltant de l'aigua com a recurs indispensable per a la vida, considerant tant l'aigua dolça i l'aigua salada, com també les neus i els glaceres. S'aborden les principals regles i desafiaments actuals i futurs, tenint en compte la disponibilitat i la gestió dels recursos hídrics en un context de canvi climàtic.

Activitat gratuïta

Calendari: Nov 2024

di	di	di	di	di	di	di
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

Detalls de l'acte:
Data: Dilluns, 11 de novembre de 2024
Lloc: Sala d'actes de MoraBanc, Av. Meritxell, 96, AD200 Andorra la Vella
Més informació: <http://www.agenda.ad/activitats/andorra-la-vella/conferencies/aigua>

Categories: Totes

Dona Secret novembre

Agenda
 NOVEMBRE

Aigua: desafiaments i oportunitats.
 Del dilluns 11 de novembre fins al dimarts 12 de novembre, de 18 a 21 h, a la Sala d'actes de MoraBanc, Andorra la Vella. Actes de música i dansa.
 tativitat gratuïta.

