

26/11/04

### CIÈNCIES

## La SAC dedicarà les Jornades de tardor a l'estat de la recerca

■ Una vintena de ponents reflexionaran demà sobre aquest tema ■

D. M.  
Andorra la Vella

La Societat Andorrana de Ciències (SAC) celebra demà les Jornades de tardor. Una vintena de ponents reflexionaran sobre l'estat de la recerca a Andorra. La coordinadora de les jornades, Maria Jesús Lluelles, va mani-

festar que l'objectiu és "trobar respostes" a qüestions com ara de quins recursos públics disposen actualment les persones que volen fer recerca, si són suficients o de quina manera col·labora el sector privat en aquesta iniciativa.

Les jornades tenen un any més la col·laboració del minist-

ri d'Educació i de la fundació Crèdit Andorrà. La presidenta de la SAC, Àngels Mach, va destacar que si s'ha triat aquest tema és "pel mateix criteri de sempre, perquè creiem que és d'actualitat i d'interès general". Les ponències s'obriran a les deu del matí i se celebraran al centre cultural La Llacuna d'Andorra la Vella.



Mach, Buisan i Lluelles van presentar ahir les jornades. X. PUJOL

27/11/04

### JORNADES

## L'estat de la recerca a Andorra

Ponències sobre els diferents aspectes i problemes de la recerca al Principat

De 10 a 18 h. La Llacuna. Mossèn Cinto Verdaguier, 4. Andorra la Vella.

28/11/04

CULTURA  
**Debat de la SAC  
sobre les dificultats  
per dedicar-se  
a la recerca** 17

JORNADES

Sense recerca no hi ha progrés, però de vegades la feina de molts anys tampoc no troba vies per redundar en benefici de la societat. La SAC va reunir ahir un grup d'experts per avaluar què cal per potenciar la recerca al país.

# Noves dades sobre el sexe dels àngels

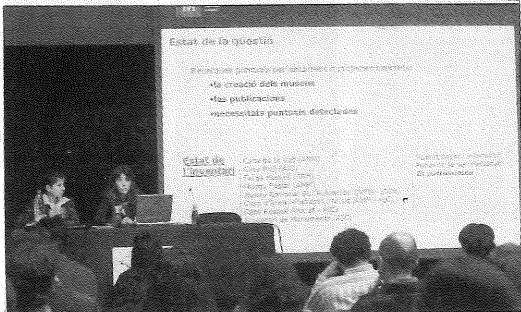
Investigadors de diferents àmbits debaten sobre les dificultats a Andorra per dedicar-se a projectes de recerca

Miguel Vigo  
Andorra la Vella



Surtis al carrer o a la botiga, al barri i al diamaner... al primer que trobes si sap què signifiquen les sigles R+D+I. La majoria de la gent et mira com si parlessis del sexe dels àngels. Amb sort, algú aventura que deu ser allò a què es dediquen uns quants il·luminats tancats a la seva torre de marfil, aliens a les misèries del món. Després, la mateixa gent es posen a culiar sense saber que el material antiaeròdinam de la paella és un subproducte de la recerca aeronàutica, o llegeixen *El codi Da Vinci* (per esmentar un títol popular) sense adonar-se que Dan Brown es dedica a jugar amb les troballes de desenes de grafis i historiadors de la religió, entre d'altres experts, o es passegen per la sala d'un museu que resumeix la tasca d'una colla d'arqueòlegs, restauradors i antropòlegs, per exemple.

El divorci entre investigadors i societat és, doncs, recíproc. I així va quedar palès en la jornada de debats que va organitzar ahir la Societat Andorranca de Ciències (SAC) sota el títol *L'estat de la recerca a Andorra: organismes públics i privats d'investigació*. La major part dels experts que hi van intervenir van fer referència a la necessitat de fer arribar a la societat el resultat dels treballs de recerca que realitzen. Una necessitat per partida doble, perquè, d'una banda, la difusió dels resultats obtinguts és un aval per obtenir



Els debats van tenir lloc al centre cultural La Llacuna.

XAVIER PUJOL

## Més impostos no equival necessàriament a més recursos

Als països veïns, el patrocini d'entitats culturals o de programes de recerca com a via per desgravar impostos és una pràctica habitual de les grans empreses. A Andorra, l'absència d'un marc impositiu semblant a l'espanyol o al francès ha incentivat, paradoxalment, el "compromís social" dels patrocinadors privats, segons Ramon Buisan, director de relacions institucionals de Crèdit Andorrà. Buisan, debats per parlar del paper de les fundacions en la promoció de la recerca, també afegeix que una pressió fiscal més gran seria fins i tot contraproduent pel que fa al mecenatge privat.

vall, el que va quedar clar és que l'estat de la recerca a Andorra, tot i que s'hi assolixen fites qualitativament importants, es troba a les bèrceles. Fins al punt que una de les ponents va suggerir que caldria una implicació més gran de la universitat. Fa qualsevol país del nostre entorn, una demanda així hauria sonat estranya, si més no. A Andorra, en canvi, resumeix força bé l'estat de la qüestió.

## Ho sap el ministre?

Després de la introducció de Maria Jesús Lluellas, el primer a intervenir va ser el ministre d'Educació, Cultura, Joventut i Esports, Xavier Montané, qui va fer un repàs dels organismes públics dedicats a tasques de recerca, i del marc legal que regula aquesta activitat, amb especial esment a la necessitat de dur a terme "el desplegament reglamentari de la Llei de patrimoni". Montané es va referir a les deficiències en la divulgació dels resultats i va demanar una reflexió "per determinar si les iniciatives que es pre-

nen són les més adients". Al torn de preguntes, però, la primera que li van fer va ser: "Què cal que canviï per disposar de pocs recursos i sortir de la situació andàmica en què ens trobem?" El que no cal, segons Montané, és "un canvi polític". En tot cas, el ministre pensa que "difícilment arribarem a un nivell satisfactori per a tothom", i que la tasca del Govern no es redueix al finançament de projectes, sinó a establir canals de col·laboració adequats. A banda d'això, tot ve a ser qüestió de "voluntat", com diuen a baix.

recursos per a nous projectes, i, de l'altra, perquè per planificar els objectius de recerca és cabdal establir canals d'intercanvi d'informació entre els diferents investigadors, especialment en un país com ara Andorra, on és gai-

rebé impossible trobar dades fiables sobre les qüestions mésamentals.

En aquest sentit, Maria Jesús Lluellas, doctora en geografia i coordinadora de la jornada, introduïa la qüestió demanant "un

organisme tan imprescindible com ara un Institut d'Estadística". Lluellas, però, també va plantejar de bon principi un seguit de preguntes que els ponents anomenats van poder respondre a mitges, perquè, al capda-

28/11/04

## A porta tancada

► ÀNGELS MACH

Llicenciada en grau en farmàcia per la Universitat de Barcelona és una apassionada de la bioquímica (va fer una tesina sobre aquesta branca de la ciència) i des del maig d'aquest any presideix la Societat Andorrana de Ciències (SAC). Abans n'havia estat tinenta i secretària.

# "El primer és investigar qui investiga"

**Escollit, és vostè la dona del SAC?**  
(Riu) No, no. Hi ha d'altres dones a la junta. Però potser sí que sóc la que em veig més. Som persones discretes i no ens agrada sortir a la foto. Ens barallem per no sortir-hi.

**I això?**

Es que no volem ser protagonistes de res. Tan sols pretenem ser els catalitzadors que provoquin la reacció química.

**Ja comença a parlar en clau. Reacciona gaire, la química, al país?**

Tenim el substrat, però precisament, moltes vegades fa falta el catalitzador que generi la reacció.

**Resultat: no s'investiga gaire.**

Crec que es fa molt. El que falta és reorganitzar la recerca, divulgar-la. Per això les jornades de fa uns dies. Espanya, per exemple, es troba en les mateixes circumstàncies però en un altre nivell per les dimensions del país.

**Em dirà que no hi ha prou recursos. Tot és qüestió de diners?**

No, no. Es poden fer més coses a banda de la inversió. Això que li deia de l'organització. Per exemple, aquí no tenim cap registre dels investigadors que tenim a l'exterior. De fet, no en tenim pràcticament cap dels de l'interior.

**O sigui, la primera recerca és saber qui fa què?**

Això mateix. El primer que cal és investigar qui investiga. És que l'investigador quan té el cuquet investiga en tot, i no tan sols en la seva àrea.

**El terreny social és el camp que més dóna de sí, oi?**

Sí. I la recerca en història ha de ser una base fonamental. Saber com hem arribat a tenir el país que tenim des de l'època dels Pareatges, per exemple. Com que l'ensenyament superior és molt jove estem seguint un procés lògic. La investigació ve després de tot això.

**I quan sortirà un Einstein o una Marie Curie d'Aixovall o de Sornàs?**

S'han de donar les circumstàncies adequades. Miri, un investigador que ara sona molt, Joan Messegué, va ser professor meu... de pràctiques. Hi ha bons investigadors que fan treballs de



XAVIER PUJOL

base que després permeten guanyar el Nobel a d'altres.

**Vaja, que hi ha els Zidanés i els Pavones, que diuen a Madrid.**

És molt difícil ser estrella en la recerca i als mitjans de comunicació. Pot ser bo a la feina però... La cultura i la ciència no són multitudinàries enllòc.

**Res, més diners!**

No ens queixem del Govern. I no sé fins a quin punt el contribuent estaria disposat a pagar per la recerca, malgrat que també forma part del futur del país.

Tot és necessari en la seva justa mesura.

**I en quina mesura la SAC no seria el que és sense Prada?**

Miri, és el que llueix més perquè es fa a l'estiu. Però al principi ens deien que per què no ho fèiem aquí.

**Quin mal de cap!**

No, home. És qüestió d'optimitzar el temps i tirar endavant.

**Vostè rai, que si li cal una aspirina sempre la té a l'abast!**

Toni Solanelles

TROBADA DE TARDOR DEL FÒRUM DE DEBAT ANDORRÀ

## La SAC proposa crear un institut d'estadística nacional

o La iniciativa es debatrà demà, durant les ponències de les 10es jornades de l'entitat

ABEL GRAU  
ANDORRA LA VELLA

L'estat de la recerca a Andorra; organismes públics i privats d'investigació és el títol de la desena edició de les jornades de tardor de la Societat andorranca de les ciències (SAC), que tindrà lloc demà, de 10 a 13 i de 15 a 18 hores, a la sala d'actes del Centre Cultural La Llucana, a la capital, patrocinades pel Ministeri de Cultura i la Fundació Crèdit Andorrà. Una vintena de ponències a càrrec de lingüistes, historiadors i sociòlegs debaran la situació de la recerca científica al Principat.

Es tracta de conèixer quin és l'esforç individual, polític i econòmic que es realitza en aquest àmbit, segons va assenyalar ahir Maria Jesús



► Angels Mach, Flamin Buisan i Maria Jesús Lluellès, ahir.

Lluellès, coordinadora de les jornades. Les ponències volen contribuir a trobar resposta a qüestions com ara quins recursos públics s'hi assignen,

si són suficients, com hi col·labora el sector privat, si cal crear estructures de promoció i gestió més àmplies, entre d'altres, segons Lluellès. Els quatre temes que centraran les xer-

rades seran «pressupost, estructures, política científica i ajudes», va resumir.

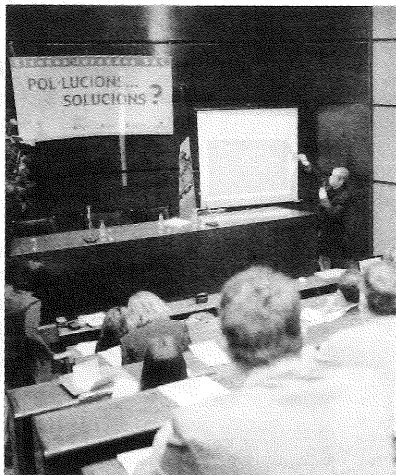
Una petició important que es formularà durant les jornades serà la

de la «creació per llei d'un institut nacional d'estadística, que funcioni com a centre de documentació i que reculli la informació existent i en creï de nova».

**DIFONDIR LA COOPERACIÓ** / Les trobades també volen potenciar una cultura de cooperació entre les diferents institucions del país», que col·laborin per superar la figura tradicional de l'investigador a Andorra, «un individu que treballa de manera voluntarista i que sovint ha de combinar la investigació amb la seva feina». La solució, per a Lluellès, consisteix a «crear una estructura que funcioni per sobre de les individualitats».

Hi participen l'Institut d'Estudis Andorrans, la Universitat d'Andorra, el servei d'estadís del Ministeri de Finances, la Comissió Nacional Andorranca per a la Unesco (CNAU), el Departament de Cultura, Patrimoni Cultural i Arxius Andorrans. ■

26/11/04



### DESENES JORNADES DE LA SAC

Andorra la Vella. — Determinar la situació actual, la repercussió i les perspectives de la recerca a Andorra és l'objectiu de les desenes Jornades de la SAC que es faran avui a la Sala d'actes del Centre Cultural La Llucana del Comú d'Andorra. L'acte començarà a les 10 del matí. A la foto, jornades de la SAC de l'any passat. Entrada gratuïta. Informació: 829 729.

27/11/04

# A contracorrent

És doctora en Geografia i es va dedicar a l'ensenyament durant 17 anys, una època durant la qual robava temps de la seva vida privada per a la recerca. «Un dia vaig dir: no pot ser que no tinguis vida familiar, que dediquis les vacances a fer l'article que fa temps que tens encarregat i em vaig llançar a la piscina», resumeix. Ara es dedica només a la investigació i col·labora amb l'Administració, amb entitats financeres i fa conferències i estudis (el dia 16 presentarà *El segle XX. La modernització d'Andorra*, un volum que ha coordinat per encàrrec de la Cambra de Comerç). Avui coordina una jornada de la SAC dedicada a respondre diverses preguntes: «Volem saber quins són els recursos dedicats a la recerca, conèixer l'esforç polític, econòmic i individual a Andorra, quin és el paper de la universitat, que no sempre tinc clar... Per això, hem convidat persones de tots els àmbits i de tots els organismes que últimament

**«Cal una política científica clara, un organisme que coordini i estructurï»**

s'han creat». Tot i que no té respostes encara, té clara una idea: «Cal una política científica clara; un organisme que estructurï tots els que ja existeixen, que planifiqui i coordini. I evidentment, un pressupost d'ajuda a la divulgació». Opina que cal posar fi a un model de recerca: «No pot ser un calvari, un anar contracorrent que culmina en la dificultat de publicació. S'ha de crear una estructura per sobre del voluntarisme».

La demografia és la base de molts dels seus treballs, com *La transformació econòmica d'Andorra* (1991), i subratlla una mancança: «És necessari i urgent un institut d'estadística; no tenim les dades demogràfiques, tan bàsiques». ■



►► La geògrafa Maria Jesús Lluelles.

EL PERIÒDIC

## Museus i Recerca volen més difusió

o Coincideixen en la necessitat d'augmentar el pressupost de divulgació

A G. **SOCIETAT LA VELLA**

La difusió cultural és una de les assignatures pendents dels pressupostos de Cultura, segons van assenyalar ahir Marta Planas, cap de l'Àrea de Museus, i Xavier Llovera, cap de l'Àrea de Recerca Històrica, durant

la 10a jornada de tardor de la Societat Andorrana de Ciències (SAC).

«S'ha d'invertir més en difusió i publicitat. No hi ha gaire gent que conegui els museus i monuments», va destacar ahir Planas, durant la ponència *Les manifestacions artístiques i de testimoni materials d'un poble d'uns dies* la recerca científica.

La cap de l'Àrea de Museus també va esmentar una enquesta realitzada a 700 usuaris de museus i monuments que revela que des inversions

destinades a difusió no són proporcionals al benefici social, perquè la gent no els coneix.

Planas també va esmentar el projecte de creació d'un Museu Nacional que «explicarà la història i el medi d'andorrà», i també qüestions actuals com per exemple el fenomen de la immigració, amb exposicions permanents i temporals, i que estarà situat a la capital. El futur Museu funcionarà amb una xarxa nacional que coordinarà tots els mu-

seus del país.

El cap de l'Àrea de Recerca Històrica també va incidir en la necessitat d'invertir molt més en la difusió, durant la conferència *La recerca relacionada amb les ciències socials*.

Responent al qüestionari que va entregar l'organització de les jornades a cada ponent, Llovera va valorar l'estat de la recerca al país amb un 4 i la planificació de l'administració en recursos financers i humans per la recerca també amb un 4. ■



►► Marta Planas.

Societat

►► 819

o **Jornades de la SAC.** Els experts demanen més esforç de la UA en la investigació.

►► Àngels Mach.



28/11/04

28/11/04

JORNADES DE TARDOR DE LA SAC

## La inversió estatal per alumne universitari se situa en 4.016 euros

o La xifra és similar a la dels països veïns, ja que a Espanya és de 4.600 euros

o La dotació pública per a la universitat, però, se situa en el 0,3% del PIB

A MARTA FERNÁNDEZ **SOCIETAT LA VELLA**

Un dels aspectes que es van posar sobre la taula a les desenes jornades de Tardor de la Societat Andorrana de Ciències (SAC) va ser el paper que ha de complir la Universitat d'Andorra com a potenciadora de la investigació. En aquest sentit, el coordinador del rectorat de la UA, Miquel Nicolau, va posar sobre la taula certes dades, com ara la inversió que fa l'estat per alumne i que se situa en 4.016 euros, una xifra molt similar a la dels països veïns.

Nicolau va destacar aquesta igualtat però va remarcar, per contra, que la inversió pública per a la UA calculada sobre el PIB és només del 0,3%, una xifra molt per sota de la mitjana europea, que està en un 1,4%. Nicolau va argumentar, per defensar el paper de la UA, que el pes de la docència és molt important i que cal potenciar la recerca.

D'altra banda, els diferents experts van coincidir a assenyalar que cal més coordinació entre els diferents òrgans que ara per ara res-



►► Un dels moments de les jornades de la SAC, ahir.

zen investigació a Andorra per a poder fer una recerca més profitosa.

Així, per exemple, aquest aspecte va estar especialment remarcat pels responsables de diferents òrgans dependents del Govern, com ara l'Institut d'Estudis Andorrans (IEA) o Política Lingüística. En aquest sentit, la cap del servei lingüístic, Montserrat Planelles, va demanar que hi hagi més interrelació amb els diferents òrgans que depenen de l'IEA.

El director del Centre de la Biodiversitat, Xavier Monge, també va coincidir amb Planella i va manifestar que cal complementar les tasques dels diferents organismes per evitar duplicitat en les dades.

Un altre dels punts en què van convergir molts de les ponències que van tenir lloc ahir va ser que la recerca ha de tenir més mitjans econòmics. En aquest sentit es van tractar tant les inversions que han

de provenir de l'estat com del sector privat, com també de fundacions. Sobre aquest darrer aspecte, Ramon Buisan, de Crèdit Andorrà, va remarcar el paper clau que han tingut les fundacions per a la potenciació de la recerca, a través, per exemple, de la dotació de beques.

Un altre dels aspectes que es van posar sobre la taula va ser el de la manca de dades amb què es troben els investigadors quan entren

**Un organisme per coordinar les diferents investigacions**

►► Durant el debat que van suscitar ahir les diferents ponències va sorgir la necessitat de crear un organisme que coordini tota la investigació que es faci a Andorra. Així, el catedràtic emèrit de la UB Joan Vila-Valentí va remarcar que aquest ens podria ser similar al que funciona a Catalunya.

►► També es va parlar de cal crear una base de dades que possibiliti que tot investigador disposi del material que necessita i que sapiga on dirigir-se per trobar-lo.

►► Finalment es va posar sobre la taula la importància de la divulgació per donar a conèixer diferents aspectes científics.

una recerca científica. Així, molt del treball dels organismes se centra, en molts casos, en la recopilació d'aquestes dades.

**NOU INVESTIGADORS** / Molts dels ponents van arribar a parlar de la desertsificació de la investigació en certes àrees. Un d'ells, Eric Jover, va exposar que hi ha gent d'Andorra investigant a fora però que tota aquesta recerca no s'aprofita aquí. ■



## Editorial

### L'estat de la recerca a Andorra

El passat 27 de novembre, la Societat Andorrana de Ciències (SAC) va organitzar unes jornades per debatre l'estat de la recerca a Andorra. Es van presentar nombroses ponències de persones vinculades al món de la recerca al Principat, tan del sector públic com privat.

En aquestes jornades es va debatre sobre la recerca que es realitza al nostre País, sobre la seva qualitat i les mancances que es troben els científics andorrans. Molts dels ponents van coincidir en diferents aspectes dels quals podem destacar tot un seguit d'idees.

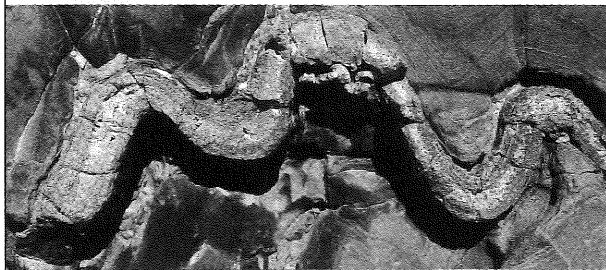
Per una banda, a Andorra fa falta una bona coordinació i entesa entre els diferents organismes que es dediquen a la recerca, per tal de no duplicar treballs i poder col·laborar de manera profitosa. En l'actualitat, aquesta coordinació es realitza entre alguns organismes però entre d'altres és pràcticament inexistent. Cal doncs millorar molt aquest aspecte.

Un dels punts en què van convergir la majoria dels ponents va ser en la necessitat d'obtenir majors recursos econòmics per a la recerca. Aquests recursos permetrien avançar d'una manera més ràpida i també tenir la possibilitat d'utilitzar mitjans tecnològics que en l'actualitat no estan a l'abast dels investigadors andorrans.

Un altre aspecte també tractat va ser la dispersió de les dades. Al Principat, al llarg dels anys, s'han generat tot un seguit de dades que es troben molt disperses, fins i tot en molts casos es desconeix la seva existència. Caldria doncs que els organismes públics, cadascun d'ells en el camp que li pertoca, fessin un esforç de centralització d'aquestes dades per tal de facilitar la seva difusió i consulta. Seria molt convenient, també, establir convenis amb empreses privades per tal de tenir accés a les seves dades.

Finalment, es va parlar de la importància que té la divulgació dels treballs de recerca. Com tots sabem, la recerca que no es divulga és com si no existís. En aquest sentit, però, molts dels organismes participants van presentar les seves eines de divulgació, demostrant que en aquest camp el nivell d'Andorra és prou alt.

Aquestes Jornades, doncs, van permetre un diàleg fructífer i interessant entre les diferents persones i organismes dedicats a la recerca a Andorra. Seria realment molt interessant que debats d'aquest caire es poguessin realitzar periòdicament, d'aquesta manera es facilitaria la comunicació i la possibilitat de col·laboracions tant entre els organismes dedicats als mateixos temes com col·laboracions interdisciplinàries.



### Les X Jornades de la SAC reflexionen sobre l'estat de la recerca a Andorra, pàg. 14

## Cultura

DIVENDRES 26 DE NOVENBRE DE 2004

SOCIETAT ANDORRANA DE CIÈNCIES

### Les X Jornades de la SAC se centraran en l'estat de la recerca al Principat d' Andorra

Vint-i-una ponències es duran a terme el proper dissabte 27 de novembre

Arna Jordano, Andorra la Vella.

Les desenes Jornades de Tardor de la SAC, patrocinades per Crèdit Andorrà, tenen com a objectiu determinar la situació actual, la repercussió i les perspectives de la recerca a Andorra. Presentades sota el títol "L'estat de la recerca a Andorra: organismes públics i privats d'investigació", el proper dissabte dia 27 de novembre s'oferiran durant tot el dia diverses ponències que posen a debat totes les qüestions que es refereixen al tema i sobretot, qüestionant quin és el suport que rep la investigació al país per part dels organismes públics i privats.

M. Jesús Luellas, coordinadora de les jornades, assegurava que s'intentarà "conèixer amb precisió quin és l'esforç individual que es realitza en aquest àmbit", desta-



M. Àngels Mach, Ramon Bofill i M. Jesús Luellas.

cant el treball individual i sense suport dels investigadors del país ja que "hi ha una mancança en l'obtenció de dades". Per aquest motiu, Luellas va fer una crida davant la necessitat de la creació d'un Institut d'Estadística Nacional

"per llió" que no "només reculli informació sinó que en generi de nova a nivell estadístic".

D'altra banda, M. Àngels Mach, presidenta de la SAC, va explicar que el tema va sorgir en l'assemblea general de socis pel seu "inte-

rès general i per ser un tema d'actualitat", a més de ser el camí per "donar a conèixer la recerca que s'està fent a Andorra".

Les X Jornades de la SAC inclouran un total de vint-i-una ponències realitzades per professionals dels diferents àmbits socio-culturals del país i on exposaran les seves experiències que es podran rebatre en el debat final.

Les ponències s'iniciaràn a les deu del matí i finalitzaran a les sis de la tarda, amb una pausa al migdia. Cadascuna tindrà una durada de 15 minuts.

Algunes de les intervencions que es duran a terme són: "El paper del Servei d'Estudis del Ministeri de Finances com a centre de documentació", "La UNESCO i les beques d'investigació", "Recerca de la llengua catalana a Andorra" i "La recerca a l'exili", entre d'altres.