

I. Inauguració del curs

El dia 20 de setembre de 2000 tingué lloc, a la Sala Prat de la Riba de l'Institut d'Estudis Catalans, la sessió inaugural del curs 2000-2001.

El discurs reglamentari fou a càrrec de l'Hm. Sr. Damià Barceló i Cullerés, membre de la Secció de Ciències i Tecnologia, i dugué per títol *Contaminació orgànica i efectes estrogènics en les aigües residuals*. L'acte comptà també amb un discurs del president de l'Institut, Excm. Sr. Manuel Castellet, i amb un parlament del pre-

sident del Parlament de Catalunya, M. Hble. Sr. Joan Rigol. Així mateix, el secretari general de l'Institut, l'Hm. Sr. Carles Miralles, féu una lectura del resum de la *Memòria* del curs 1999-2000.

Durant la sessió inaugural del curs la soprano Olga Guerrero, acompanyada del guitarrista Víctor Ruset, interpretà les peces *Ai Margarida* i *L'orenetta* del cicle «Sis cançons de carrer», poemes de Josep Maria de Sagarra i música d'Enric Morera (1865-1942).

Discurs del president de l'Institut d'Estudis Catalans

L'Institut d'Estudis Catalans, que no sabé (o no pogué) reaccionar adequadament durant aquells anys preciosos de la transició a la democràcia —després de quaranta anys de persecució, d'ostracisme o, com a màxim de semi-tolerància—, féu un salt qualitatiu, per la reforma estatutària, i quantitatiu, per l'increment substancial del nombre de membres i l'impuls donat a les seves societats científiques, a finals de la dècada dels vuitanta. Dotze anys després, què pensa i què espera de l'Institut la societat de llengua catalana? Què volia dir Josep Faulí quan, fa un parell de mesos, afirmava al diari *Avui* que tenim un Institut d'Estudis Catalans adequat per al segle XXI?

Plantejar-se aquestes preguntes i intentar donar-li resposta són qüestions que tenen ple sentit quan l'Institut, malgrat la seva modernització, malgrat la seva nova dinàmica, malgrat la seva presència en els sectors més actius de la societat, encara és vist per alguns ciutadans, i per altres als quals hem atorgat responsabilitats polítiques, com una institució el prestigi de la qual els pot fer ombra. Ombra, perquè, en establir com a únics límits de la seva capacitat d'actuació el rigor científic, l'Institut actua amb eficàcia i amb independència, sense sotmetre's al dictat ni dels grans ni dels petits grups de pressió. Allò que mou l'Institut d'Estudis Catalans és única-

ment la voluntat de servei a la comunitat de llengua catalana, segons les directrius marcades pel Reial decret de 1976, on fou reconegut oficialment pels Estatuts de l'any 1988 aprovats per la Generalitat de Catalunya, en ésser-li transferides les competències en matèria d'institucions acadèmiques i, aquí a Catalunya, per la Llei del Parlament de l'any 1991, que li atorga l'autoritat lingüística. Una voluntat de servei que es manifesta com a acadèmia de la llengua catalana, com a institut de catalanística —en el sentit més actual del terme— i com a institució promotora, coordinadora i realitzadora d'estudis i investigacions, que assessora, quan escau, els poders públics i les institucions.

Un Institut d'Estudis Catalans amb voluntat de servei no només als ciutadans de Barcelona, no només als de Catalunya, sinó a tota la societat del nostre àmbit lingüístic. Per això obrí, la tardor passada, una delegació a la ciutat de Perpinyà; per això ha signat convenis de col·laboració amb la Generalitat de Catalunya, amb l'Ajuntament de l'Alguer i, recentment, amb el Govern de les Illes Balears, comunitat en la qual ben aviat tindrà unes dependències; per això, si no hi ha entrebancs, espera signar sengles convenis amb el Govern d'Andorra i amb el d'Aragó i està establint llaços de col·laboració amb institucions del País Valencià, que li permetran tenir aquesta tardor una presència física a Castelló. Però

aquestes actuacions no poden quedar només impreses en el paper; cal omplir-les de contingut, cal donar sentit a aquests desigs de participació, cal materialitzar-les en realitzacions concretes. I aquí és on, a vegades, a alguns els cou. No podríem tenir un Institut que s'estigués quiet, que no actués i que només hi posés el nom? Jo crec que això és, precisament, allò que no hauríem de tolerar. La restauració i rehabilitació de la seu de l'Institut a Barcelona, d'aquest edifici on som, que ara s'està acabant de completar, ha estat un complement de la renovació conceptual i humana, d'idees, de persones i de realitzacions de l'Institut.

El *Diccionari de la llengua catalana*, el *Diccionari manual de la llengua catalana*, que serà publicat a finals d'any, la nova *Gramàtica*, que sortirà a la llum l'any que ve, el «Corpus textual informatitzat de la llengua catalana», totalment operatiu des de fa tres anys, i un futur diccionari descriptiu, l'*Atlas lingüístic del domini català*, el Portal de Dades Lingüístiques (amb totes les bases de dades lexicogràfiques de l'Institut a Internet), els documents de la *Catalunya carolíngia*, el «Corpus Vitrearum Medii Aevi», l'«Art Romànic Català», l'*Arxiu de Textos Catalans Antics*, la represa de la revista *Estudis Romànics*, el recent *Debat sobre Humanitats*, la «Flora i cartografia de les plantes i la vegetació», la revista *Contributions to Science*, el Centre de Recerca Matemàtica, els *Reports de la*

recerca a Catalunya, la sèrie de «Jornades Científiques», el Consell Supervisor del TERMCAT, el *Nomenclàtor* de topònims de Catalunya, les conferències sobre «Cultura i comunicació» a Castelló, per citar alguns dels treballs actuals més significatius, són una mostra de les contribucions de l'Institut al nostre patrimoni cultural i científic. I també la recent creació d'una Secretaria per a Afers Institucionals i la del Servei de Relacions Exteriors de l'IEC —que engloba els serveis d'assessorament, de correcció i de consultes i el Fòrum d'Estandardització, entre d'altres—, ens han de donar més capacitat d'intercomunicació i de presència a tots els Països Catalans i a tota la comunitat científica i cultural, especialment entre aquells sectors que tenen una vinculació professional amb la llengua: ensenyants, editors, correctors, assessors lingüístics, mitjans de comunicació...

Una varietat temàtica, com poden veure, que fa possible que l'any passat, per exemple, en aquest mateix acte, parléssim de llengua i que avui, en canvi, el senyor Damià Barceló ens hagi il·lustrat amb una conferència excel·lent sobre temes vinculats a la química. Gràcies, amic Barceló.

Les activitats i les publicacions de la Institució Catalana d'Història Natural, o de la Societat Catalana de Llengua i Literatura, o de la de Biologia, o de la de Matemàtiques (especialment en aquest Any Mundial de les Matemàti-

ques), o de la d'Ordenació del Territori, o de la d'Estudis Numismàtics, o de la d'Estudis Històrics, o de qualsevol de les vint-i-cinc societats científiques de l'Institut (que agrupen gairebé nou mil estudiosos i investigadors), donen cohesió i prestigi a la nostra comunitat científica i cultural.

Tal com deia Jean-Claude Pecker a *Academies, Research Councils and Universities: Their role in modern Europe*, en les democràcies actuals no és suficient que les institucions acadèmiques, i les acadèmies en particular, convencin els poders públics o les elits científiques, cal convèncer el conjunt de la societat, a la qual, a través d'accions directes o de mecanismes indirectes, s'ha de retre comptes de les actuacions i del rendiment del diner públic. Això és el que vol fer, i el que fa, l'Institut d'Estudis Catalans. Per això ens plau especialment comptar avui, en la presidència d'aquesta sessió inaugural de curs, amb el president del Parlament de Catalunya, el Molt Honorable Senyor Joan Rigol, a qui públicament vull agrair el suport que sempre ens ha donat, personalment i institucionalment. Per això, per aquesta voluntat de rendir comptes de la qual els parlava, esperem poder comparèixer ben aviat davant la Comissió de Política Cultural del Parlament, com ja ho férem l'any 1996.

Si l'Institut s'estén al conjunt de les terres de llengua i cultura catalanes,

si el Parlament de Catalunya torna a atorgar aquest any a l'Institut, després d'un llarg període de restriccions, la mateixa subvenció que ja rebia l'any 1995 —la qual cosa ens omple de satisfacció i d'agraïment—, deu ésser que, efectivament, tornem a tenir l'Institut d'Estudis Catalans que el nostre país necessita, un Institut preparat per a afrontar la complexitat d'aquest món cada cop més interconnectat, un Institut adequat per al segle XXI. Tinguem visió de futur, visió d'un país que malda per ésser un país normal, amb una cultura pròpia, amb una política científica pròpia, no subsidiàries, amb un Institut d'Estudis Catalans fort i reconegut socialment. No hauríem o, millor dit, no hem de permetre que ningú ens pugui aplicar aquella màxima de Plini: «desdenyant el que tenim a mà, anem darrere el que és lluny».

Per a aquest curs que ara comencem l'Institut d'Estudis Catalans s'ha fixat uns objectius clars i ambiciosos. De forma immediata, l'acabament de les obres de restauració i rehabilitació d'aquest magnífic edifici del segle XVII, que havia arribat a un nivell de deteriorament notable, i la consolidació de les estructures i les infraestructures de treball. Un edifici que acollirà ja el mes que ve un reduït però important fons d'art, fruit de les donacions dels més destacats artistes plàstics dels Països Catalans. En el camp més estrictament cultural i científic, la publicació d'un diccionari manual

de la llengua, l'acabament de la *Gramàtica* i dels treballs de la segona edició del diccionari normatiu, l'inici de la informatització del *Diccionari català-valencià-balear* d'Alcover i Moll, la publicació del cinquè, i darrer, volum del «Corpus Vitrearum Medii Aevi», les jornades sobre patrimoni documental amb els instituts d'estudis locals de les Illes Balears, recentment entitats adherides a l'Institut, la consolidació de la delegació de Perpinyà i l'obertura de seus a Palma i a Castelló. Un programa, repeteixo, ambiciós, que podrem dur a terme, n'estic segur, amb el suport de tots els governs dels territoris de parla catalana i amb l'esforç i la participació de tots els membres de l'Institut i de les seves societats científiques.

La identitat nacional d'un país s'enforteix amb un grau més gran de sobirania, amb un finançament més adequat, amb una presència internacional més forta; però, també, amb un enfortiment de les institucions més carismàtiques. El Govern de l'Estat ens n'està donant exemples, potenciant la Real Academia Española o dotant generosament la Biblioteca Nacional; són signes enfortidors del nacionalisme espanyol. Els parlaments i els governs dels diferents territoris de llengua catalana, i la Generalitat de Catalunya la primera (Govern i Parlament), haurien de manifestar obertament què esperen de l'Institut d'Estudis Catalans, quin paper volen que l'Institut tingui en el nostre redreça-

ment nacional, haurien de potenciar el seu paper a la nostra societat i facilitar i estimular, amb els mitjans humans i materials adequats, que l'Institut pugui dur a terme la seva tasca amb dignitat i eficàcia. Així enfortirem la nostra pròpia

identitat i podrem participar plenament, sense córrer riscos innecessaris, en l'actual procés de globalització. Estic segur que aquesta és la voluntat dels nostres governs i molt particularment la del Parlament de Catalunya.

Lliçó inaugural

Contaminació orgànica i efectes estrogènics en les aigües residuals, per Damià Barceló i Cullerés

1. Aigües residuals: introducció i directrius de la Unió Europea

Les aigües residuals poden ésser classificades en *urbanes*, o generades en l'àmbit domèstic pels nuclis de població, i en *industrials*, o generades per l'activitat de la indústria. De tota manera, la corresponent Directriu europea 91/271/EEC [1] que recentment ha estat revisada per donar la Directriu 98/15/EC [2], que regula aquest tipus d'aigües, matisa aquesta definició i, quan parla d'*aigües residuals urbanes*, inclou un ampli ventall de tipus d'aigües residuals, per tal com es refereix tant a aigües residuals domèstiques —és a dir, les generades exclusivament en els nuclis de població sense tenir en compte descàrregues industrials— com a les barreges d'aigües domèstiques amb aigües residuals industrials i/o aigües de pluja.

En cas que les aigües residuals urbanes no hagin estat suficientment tractades, aleshores poden tenir lloc diversos efectes adversos sobre la salut humana i sobre el medi ambient, tals com:

— Abocaments de nitrogen com a nitrogen orgànic, amoniacal, nitrats i nitrats, provinents majoritàriament d'aigües domèstiques i sobretot de l'activitat agrícola. Els nitrats d'aquest origen representen un problema important de salut pública perquè contaminen els aquífers necessaris per a l'abastament d'aigua de beguda [3]. Aquest no és pròpiament un problema de l'activitat industrial o domèstica, sinó del sector agrícola, especialment a causa de la contaminació d'adobs i purins de porc. Els nitrats també són una de les principals causes d'eutrofització i provoquen el creixement excessiu d'algues. A més, el nitrogen amoniacal és particularment tòxic per a la fauna aquàtica.