



COAMB  
Col·legi d'Ambientòlegs de Catalunya



# Temps era temps

Un breu relat personal de la gènesi dels estudis de  
Ciències Ambientals a la  
Universitat Autònoma de Barcelona

*Josep Enric Llebot*



## **TEMPS ERA TEMPS**

Un breu relat personal de la gènesi dels estudis de  
Ciències Ambientals a la  
Universitat Autònoma de Barcelona

JOSEP ENRIC LLEBOT



© Associació Catalana de Ciències Ambientals (ACCA)  
<http://hosting.ip.ictonline.es/acca>  
© Col·legi d'Ambientòlegs de Catalunya (COAMB)  
<http://www.coamb.org>

Text: Josep Enric Llebot i Rabagliati

Primera edició: maig de 2006

Tiratge: 2.000 exemplars

Edició i producció gràfica: BARCINO solucions gràfiques

DL: B-37.753-2006

Aquesta publicació ha estat impresa en paper ecològic de 90 gr i les cobertes en cartolina ecològica de 200 gr.

Aquesta publicació ha estat possible gràcies a l'aportació econòmica de:

**UAB**  
Universitat Autònoma  
de Barcelona

## PRÒLEG

---



Fa més de 15 anys, un petit grup de professors de la Universitat Autònoma de Barcelona van iniciar, de forma molt discreta, la creació dels estudis en Ciències Ambientals. Discreta, però molt decidida, ja que estaven convençuts de la importància que el nostre país pogués comptar amb professionals de l'àmbit del medi ambient.

La seva decisió d'impulsar aquests estudis, no exempta de dubtes i dificultats, tal i com podem llegir en aquest llibret, va portar a la UAB a ser, un cop més, una universitat pionera. Tant en l'àmbit català com a tot l'Estat espanyol, ja que en aquell moment no hi havia cap altra universitat del nostre entorn que oferís una llicenciatura universitària d'aquest tipus.

També va ser pionera perquè en el moment de començar a pensar en aquests estudis, el medi ambient no tenia, ni de bon tros, el reconeixement polític, institucional i social que té actualment, malgrat que ja es veia que la recent entrada a la Comunitat Econòmica Europea, amb tot el seu corpus de legislació ambiental, implicaria un canvi profund en aquest àmbit –lent, però sense aturador–.

Aquest és un fet important a tenir en compte, ja que posa de manifest l'aposta de la UAB pel medi ambient i per la formació de professionals capaços d'oferir solucions a la problemàtica ambiental del nostre país. Una aposta d'una universitat i d'un grup de professors, però una aposta també d'un grup de joves estudiants –i les seves famílies– que, impulsats per la il·lusió de treballar a favor del medi ambient i, per tant, del benestar i la qualitat de vida de tota la societat, van confiar plenament en una proposta innovadora i estimulant, no absenta de riscos i sense referents immediats.

En qualsevol cas, la llicenciatura en Ciències Ambientals–i la professió d'ambientòleg– han anat configurant-se i consolidant-se al mateix temps que ho ha anat fet la política ambiental, tant a escala europea com catalana, i s'ha anat extenent la consciència ambiental entre la societat del nostre país.

Queden lluny les dificultats descrites pel Dr. Llebot en el seu escrit i actualment les ciències ambientals s'ofereixen a més de 30 universitats del nostre país i de l'Estat espanyol. A més, Catalunya té, des de l'any 2003, el Col·legi d'Ambientòlegs de Catalunya (COAMB), el primer i, a data d'avui, únic col·legi professional de doctors i

llicenciats en ciències ambientals de l'Estat espanyol, el qual es complementa a la perfecció amb la feina que realitza l'Associació Catalana de Ciències Ambientals (ACCA), creada fa tot just 10 anys.

Penso que tot això demostra l'encert que va tenir la nostra universitat quan va decidir oferir aquesta titulació. I per això m'agradaria felicitar els professors que van creure en les ciències ambientals i van comprometre's en aquest projecte. I, evidentment, a tot el conjunt d'estudiants que van confiar en nosaltres, en la UAB, i van participar activament en la gènesi d'una titulació universitària que, sense cap mena de dubte, va superar estrictament la dimensió acadèmica. Segons el meu parer, els ambientòlegs han demostrat, a part d'un bon nivell acadèmic, una manera de fer i de veure el món molt i molt especial, basada en la il·lusió i en l'interès continu per entendre el funcionament del nostre entorn i la nostra relació amb el medi.

Per tot el què acabo d'exposar, m'agradaria expressar la meva satisfacció per l'oportunitat que he tingut de prologar aquest llibret. A través de les seves pàgines, escrites per una de les persones que més es van implicar en la gènesi de les Ciències Ambientals a la nostra universitat i, de retruc, al nostre país, el lector podrà conèixer de primera mà el procés de creació d'aquesta titulació i podrà contagiar-se de la il·lusió que el mateix autor, el Dr. Josep Enric Llebot, posa en el seu relat. Una il·lusió, finalment, que ha estat la base mateixa de la llicenciatura, un sentiment compartit entre la Universitat, els professors i els alumnes que han protagonitzat i protagonitzen l'evolució de les Ciències Ambientals a Catalunya.

Enhorabona a tothom.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Lluís Ferrer', written over a horizontal line.

Lluís Ferrer

Rector

Universitat Autònoma de Barcelona

# **Un breu relat personal de la gènesi dels estudis de Ciències Ambientals a la Universitat Autònoma de Barcelona**

JOSEP ENRIC LLEBOT

Aquest breu escrit no pretén ser una història completa, sinó una relació dels records, a vegades sustentats en referents documentals, altres només al fons de la meua memòria, que abasten el període de temps durant el qual vaig intervenir en la materialització del programa dels estudis de Ciències Ambientals a la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB). Aquest era un projecte que havia estat a la ment d'algunes persones molt abans però que, per circumstàncies diverses, no s'havia pogut materialitzar. Els records són fugissers, deformables, parcials i selectius, a vegades voluntàriament i a vegades involuntària, i en qualsevol cas, sempre personals. Per això, aquest escrit simplement pretén ser allò que he pogut reconstruir, remouent la memòria i, a vegades, alguns papers, durant l'hivern del 2005-2006, sobre una meravellosa aventura acadèmica que va influir de forma molt important en la meua vida personal i en la meua carrera professional.

## **Els inicis**

Temps era temps, quan comença la nostra història, en un lloc llunyà, a la base antàrtica del British Antarctic Survey de Halley Bay (76° S, 27° W). Allà, els científics britànics portaven mesurant el contingut d'ozó de l'estratosfera des de 1957 llençant periòdicament globus que, en la seva ascensió, sondejaven la composició de l'atmosfera. Aquesta base, juntament amb la base russa de Vostoc (78° S, 106° W), situada molt a prop del pol Sud geomagnètic, on s'estudien encara ara els vestigis del clima de la Terra durant els darrers 400.000 anys, ha caracteritzat el context de

dos dels problemes ambientals més importants que han configurat el final del segle XX i que determinen molts esforços de recerca durant el començament del segle XXI: la davallada de la concentració estratosfèrica d'ozó i l'escalfament de l'atmosfera. Fou l'any 1985 quan la revista *Nature* publicà un article d'uns científics britànics<sup>1</sup> on s'informava de la baixa concentració d'ozó estratosfèrica sobre l'Antàrtida i es desfermà el debat sobre com era possible que es pogués produir aquell fenomen en un dels indrets més allunyats de la civilització i, per tant, dels impactes ambientals de les activitats humanes.

Aleshores jo treballava en termodinàmica de processos irreversibles, la disciplina de la termodinàmica en la qual havia presentat la tesi doctoral, l'any 1981, i en la qual col·laborava juntament amb els meus amics David Jou i Carlos Pérez García. Feia uns quants anys que tots tres ens interessàvem per la divulgació de la Ciència i col·laboràvem en el suplement de Ciència de *La Vanguardia*, dirigit pel Vladimir de Semir (tinc molt present encara la satisfacció personal que vaig sentir en veure publicat un article meu per primera vegada en aquest diari). Amb el seu tarannà obert i intel·ligent, en Vladimir va aconseguir engrescar un grup divers i nombrós de persones interessades en la Ciència i en l'escriptura les quals, sense compromisos formals, l'ajudaven a tenir materials per configurar una secció del diari que va tenir força interès. A banda dels articles dels meus amics Carlos i David, recordo el nom d'altres persones que també col·laboraven en la secció de Ciència del diari, els escrits dels quals jo sempre intentava llegir, i que avui són conegudes pel seu paper en la transmissió del coneixement científic a la premsa i a la televisió, com en Xavier Duran o en Lluís Reales, o pel seu destacat treball en la recerca sobre ecofisiologia i, especialment en fenòmens relacionats amb el canvi climàtic, com en Josep Peñuelas. A mi sempre m'havien interessat i encara m'interessen les qüestions relacionades amb l'atmosfera, el seu comportament i la seva observació, i per això alguns dels articles que vaig escriure a *La Vanguardia* estaven relacionats amb la descoberta del "forat d'ozó" a l'Antàrtida i la polèmica científica, aleshores recent, generada al voltant de les seves causes.

Durant el mes de setembre de 1987 va tenir lloc a Montreal (Canadà) una reunió internacional on es va signar el protocol per controlar les emissions de les substàncies que afecten el contingut d'ozó de l'estratosfera. De fet, l'acord, accelerat per les troballes a l'Antàrtida, era conseqüència d'una primera reunió organitzada pel Programa de les Nacions Unides per al Medi Ambient (PNUMA) l'any 1976 i que va conduir al Conveni de Viena de l'any 1985, on s'animava a la cooperació entre els

<sup>1</sup> Joseph Farman, Brian Gardiner and Jonathan Shanklin: "Large Losses of Total Ozone in Antarctica Reveal Seasonal ClOx/NOx Interaction", *Nature*, May 16, 1985, p. 207-210.

governos per investigar i controlar la capa d'ozó de l'estratosfera, monitoritzar la producció de CFC i intercanviar informació científica sobre aquest àmbit. El descobriment de l'afebliment de l'ozó estratosfèric va permetre constatar, potser per primera vegada, la dimensió global de les actuacions humanes sobre el medi ambient i la necessitat d'actuar enfront de la qüestió. Els mitjans de comunicació dedicaven atenció a aquest problema i jo, de tant en tant, escrivia algun article als diaris sobre el tema.

Al gener de 1988, tot just tornant de les vacances de Nadal, el matemàtic Manuel Castellet, aleshores degà de la Facultat de Ciències, em va fer anar al seu despatx. Era la primera vegada que tenia una entrevista amb una autoritat acadèmica i hi vaig anar una mica tens i espantat. No tenia idea de quin era el motiu de la convocatòria del degà, tot i que m'imaginava que em volia encarregar que fes un seminari sobre el tema de l'ozó. La meva suposició era equivocada. Tenia molt bones referències del professor Castellet, matemàtic de professió i especialista en topologia, el qual no feia gaire que havia tornat d'una llarga estada a Suïssa, concretament a la Universitat de Zurich. Castellet tenia fama de ser rigorós, enèrgic, emprenedor i molt bon negociador. Les reunions amb ell eren ràpides. Normalment anava directe al gra i en la meva primera reunió amb ell no va ser una excepció. Buscava un físic per incorporar-lo a l'equip del Deganat per substituir-ne un altre, en Jordi Pascual, que per raons personals no podia seguir en el càrrec. M'ho vaig pensar un parell de dies i vaig acceptar la seva oferta, amb la qual cosa aleshores vaig iniciar, sense ser-ne conscient, una interessant aventura de gestió universitària que em va portar a viatjar a molts llocs, a canviar d'universitat, a esdevenir membre i secretari científic de l'Institut d'Estudis Catalans i, sobretot, a estar involucrat al bell mig de la creació dels estudis de Ciències Ambientals.

### **La visita dels nord-americans**

L'any 1988 hi hagué eleccions al Parlament de Catalunya. En sortí elegit diputat l'Aleix Vidal Quadras, professor de física i company al Departament de Física de la UAB. Durant el començament de la seva activitat com a parlamentari, l'Aleix mantenia forts vincles amb el seu grup de recerca i no s'oblidava dels seus orígens de físic nuclear especialista en radiacions. Ell, com jo i com en Jordi Barbé, en Joan Cals, en Josep Font, l'Hortènsia Iturriaga, en Louis Lemkow, en Joan Martínez Alier, la Marina Mir, la Isabel Pont, en Joan Maria Roure i en Carles Solà, havia rebut una carta del professor Jaume Terradas en la que ens demanava que opinéssim sobre la conveniència i l'oportunitat de promoure uns estudis d'Ambientals a Espanya i sobre la possibilitat d'una titulació d'aquest tipus a la UAB. En aquell moment, el professor Terradas participava com a expert en una comissió del Consell d'Universitats del

Ministeri d'Educació i Ciència creada en el marc de la reforma del catàleg oficial de títols i de plans d'estudi a Espanya, i on es va plantejar la possibilitat d'organitzar un nou títol que donés una formació superior específica en l'àmbit del medi ambient.

Els dubtes de la comissió del Consell d'Universitats eren els mateixos que, anys més tard, es varen debatre en noves comissions del Consell i que, gairebé, podríem dir que actualment se segueixen debatent. El professor Terradas ens preguntava, com s'ho preguntava la comissió, si vèiem que tenia sentit una titulació en Ciències Ambientals, si la titulació havia de ser de cicle complet o només de segon cicle, i si no n'hi havia prou amb una especialització després d'una llicenciatura. Fins i tot, hi havia una primera proposta de continguts, en el cas que s'optés per una titulació completa. A la carta, el professor Terradas ens proposava donar la nostra opinió sobre el tema i, eventualment, reunir-nos per parlar-ne. La veritat, però, és que jo mai hi havia pensat, entre d'altres coses perquè el meu àmbit de treball estava lluny dels temes ambientals. I també era cert que no hi havia gaires llocs on mirar, per comparar, en el nostre entorn proper. A Europa sobretot hi havia estudis de postgrau, cursos d'especialització que partien, però, de persones formades ja en una determinada disciplina: biologia, física, enginyeria, geografia, dret, etc. Als Estats Units la situació era molt diversa. Finalment, tots aquells intents no fructificaren, probablement perquè el Consell d'Universitats optà per dedicar-se de forma prioritària a actualitzar els plans d'estudi dels títols existents en lloc d'embranchar-se en títols nous.

Aquest context administratiu entronca, paral·lelament, amb la dinàmica parlamentària catalana. Els parlaments de Catalunya i de Califòrnia tenien un acord d'agermanament<sup>2</sup> que va conduir una missió del Parlament de Catalunya a visitar aquest estat dels Estats Units d'Amèrica. Un dels representants catalans fou l'Aleix Vidal Quadras. Durant la visita, el professor Vidal Quadras, a banda dels actes protocol·laris, va aprofitar per visitar la Universitat de Califòrnia a Berkeley. Per a molts físics, Berkeley és un punt de referència important. Per a mi també, ja que a més d'haver estudiat unes quantes assignatures de la carrera amb els llibres del *Berkeley Physics Course*, Berkeley era i és una universitat famosa per la quantitat de premis Nobel de Física i de Química que treballen allí. Berkeley també era coneguda per ser una de les universitats més progressistes dels Estats Units, que havia mantingut durant els anys setanta una posició molt crítica amb la participació del país en la guerra del Vietnam.

A Berkeley, l'Aleix es va trobar amb William Berry, paleontòleg, especialista en geologia ambiental i director del programa de Ciències Ambientals de la Universitat de

<sup>2</sup> Aquest acord encara es manté i, de fet, al mes de març de 2006 se n'ha commemorat el vintè aniversari.

Califòrnia a Berkeley. També fou present a la trobada William Schell, radioecòleg de la Universitat de Pittsburgh. El professor Berry els va explicar com s'ho feien a Berkeley per formar especialistes en medi ambient. L'estructura molt àgil de l'educació superior americana ho feia fàcil, ja que en comptes de definir tot un programa específic elegien assignatures que ja s'impartien en altres departaments de la universitat i recomanaven que els seus estudiants les seguissin. D'aquesta manera els alumnes estudiaven assignatures de contaminació atmosfèrica, que impartien el Departament de Física i el de Química, de planificació urbana, que organitzava l'Escola de Geografia, d'ecologia, que impartia el Departament d'Ecologia, d'economia de recursos naturals, etc. Explicaven amb molt èmfasi -no exempt d'orgull- que el programa de Ciències Ambientals de Berkeley únicament havia creat una assignatura específica, el projecte, que dirigia Doris Sloan, l'única professora exclusiva del programa de Ciències Ambientals. D'aquelles reunions en va sortir la disposició i l'oportunitat que en Bill Berry i en William Schell vinguessin a Bellaterra per explicar la manera d'ensenyar les disciplines ambientals als Estats Units, particularment l'exemple de Berkeley.

En tornar a Catalunya, l'Aleix es va posar en contacte amb mi i amb el degà. Ambdós es van posar a moure fils per tal d'aconseguir finançament. Les eficients gestions tant del degà Castellet com d'en Vidal Quadras varen aconseguir recursos suficients perquè es pogués dur a terme una ambiciosa visita. Varen comprometre's a aportar 500.000 pessetes cadascú (3.000 € actuals) els consellers següents: Josep Laporte (Departament d'Ensenyament), Joaquim Molins (Departament de Política Territorial i Obres Públiques), Joan Vallvé (Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca) i Antoni Subirà (Departament d'Indústria i Energia)<sup>3</sup>. Finalment vingueren a Barcelona els professors Berry i Schell i un jove col·laborador del professor Berry, J. Brault, que s'havia graduat feia pocs mesos en Ciències Ambientals a Berkeley.

Els vaig conèixer a tots al seu hotel després del llarg viatge des de l'altre costat de l'Atlàntic. En Bill Berry tenia l'aspecte d'un professor universitari americà típic. Alt, prim, amb aquell aire volgutament despistat que tenen molts professors anglosaxons, amb els cabells llargs i d'un color gris rossenc que intentaven tapar una considerable calba, imbuït del convenciment de saber com fer les coses fàcils i pràctiques. El seu tarannà era amable i col·laborador, però no estava exempt d'un ferm convenciment que venia a explicar el seu model, que era el que funcionava i que havia de ser reproduït arreu, a un lloc on n'estaven tot just aprenent. No coneixia ni el sistema universitari del nostre país ni tampoc el nostre tarannà i la nostra manera de treballar. Això feia que a vegades les seves observacions em semblessin massa senzilles i òbvies.

<sup>3</sup> Tot i que s'estava preparant, encara no existia el Departament de Medi Ambient, que fou creat al març de 1991.

En William Schell tenia molta més experiència a conviure amb europeus. La seva esposa és britànica i això es notava. Havia viatjat molt i tenia molta mà esquerra i sabia posar-se molt més a prop dels problemes que hi havia aquí. La seva formació ambiental era molt més variada que la d'en Berry. Havia treballat a l'atol de Bikini, analitzant les conseqüències ambientals de les proves nuclears americanes que s'havien dut a terme en aquell indret, però també havia fet estudis en temes de salut, d'història de la pol·lució en metalls pesants, etc.

Per en John Brault tot eren sorpreses. Feia molt poc que havia acabat els estudis i estava pensant si començava el seu doctorat amb en Berry. D'alçada baixa però de complexió forta, vestit sempre amb pantalons texans, sabates esportives i samarreta esportiva, era un estudiant típic de Berkeley. Per a nosaltres resultava una mica ingenu, però l'aprenentatge a la universitat l'havia dotat d'una bona capacitat de treball i d'una sòlida metodologia pràctica d'anàlisi dels problemes ambientals. A més, tenia molta capacitat d'interaccionar amb els joves. Així ho feu amb estudiants i joves doctors de la facultat. No acabava d'entendre què li passava ni què li havia tocat viure a Barcelona: entrevistes amb periodistes, visites a polítics, seminaris a la universitat davant de professors que tenien molta més experiència que ell, etc.

Oficialment, la visita abastà dues setmanes, del dilluns 14 de gener fins al divendres 25 de gener de 1991. L'Aleix i jo sopàrem la nit del diumenge 13 de gener, a l'hotel Calderón de Barcelona, amb en William Schell, la persona amb la qual he parlat més temps de la formació en ciències ambientals, amb l'objectiu d'explicar-li el pla de treball complet de la visita. Un dia abans, el dissabte 12 de gener de 1991, havíem estat treballant a casa de l'Aleix l'intens programa de la visita dels americans, que incloïa sessions a la Facultat i, a la vegada, visites a tècnics i responsables polítics sobre les matèries ambientals de la Generalitat de Catalunya. De tot això, naturalment, n'estava assabentada la Junta de Facultat i, en conseqüència, havíem fet una àmplia convocatòria entre totes les persones i els departaments de la Universitat que ens constava que estaven interessades en les qüestions ambientals.

Per a nosaltres, la visita dels professors americans a Catalunya va ser molt fructífera. Com ja he dit, en Bill Schell havia arribat el diumenge però, en canvi, els californians arribaren un dia més tard, el dilluns. La nit d'aquell dia els vaig portar a sopar al restaurant *El passadís d'en Pep*, a la plaça Palau de Barcelona, un restaurant on es menjava peix de mercat. Era un dels restaurants bons -i per al meu gust i la meva butxaca massa car- de la Barcelona preolímpica. Amb un local discret, el seu mèrit era la qualitat de les matèries primeres.

Els americans estaven cansats, feia tot un dia que viatjaven i, a més, tenien el *jet lag*,

però varen suportar de bon grat un sopar molt bo i gens protocol·lari. Recordo perfectament, però, la cara de compromís d'en John Brault quan després d'haver menjat un pica-pica tot de peix el cambrer ens oferí per segon plat llamàntol o orada a la sal. Però s'ho va menjar tot disciplinadament. Després del llamàntol ja no podia més i, en veu baixa, em va demanar, una mica avergonyit, si podia demanar una Coca Cola i un plat de cigrons amb bacó. S'havia quedat amb gana! La veritat és que el cansament després d'un dia complet de viatge des de Sant Francisco els va impedir estar en la millor posició d'apreciar la qualitat de les matèries primeres del restaurant. Jo, en canvi, per primera vegada vaig pagar una factura, per a quatre persones, amb la qual en condicions normals n'haurien menjat dotze. La propera Olimpíada començava a notar-se!

L'estructura de la visita consistia, essencialment, a dedicar els matins de treball a Bellaterra i, a la tarda, a fer visites institucionals i a tècnics de l'Administració. La llista de persones que varen visitar és molt llarga però es podria reproduir gràcies a l'esperit pragmàtic d'en Bill Schell, que anotava al seu ordinador cada acció que feien durant la visita. Abans de marxar, em va passar una còpia de les seves notes i, gràcies a això, em va resultar molt fàcil elaborar la memòria de les activitats dutes a terme com a justificació davant de les entitats que ens havien subvencionat. Ara podria fer una relació, pràcticament minut a minut, de les persones que van veure. Des del president Pujol, els quatre consellers "mecenes", el Sr. Joaquim Xicoy -aleshores president del Parlament- i nombrosos tècnics amb responsabilitats diverses dins l'Administració catalana. A tall anecdòtic, visitaren dues vegades el Dr. Martí Boada,aleshores al Departament de Política Territorial i Obres Públiques. Visitaren els aiguamolls de l'Empordà, la zona volcànica d'Olot, diferents experts universitaris de totes les universitats i, naturalment, tingueren trobades amb periodistes com l'Antonio Cerrillo, en Luis Àngel Fernández Hermana o en Xavier Duran. La premsa se'n va fer un cert ressò, tot i que la idea d'uns estudis d'Ambientals era massa poc concreta i els periodistes preferien parlar de contaminació i dels problemes ambientals del país.

No obstant això, la tasca que a nosaltres ens interessava tenia lloc al matí: durant uns deu dies ens van fer un repàs de les opcions de formació ambiental als EUA i, a més, ens van explicar amb detall, assignatura per assignatura, el programa concret de Berkeley. En John Brault, fins i tot, va fer alguna sessió pràctica sobre com treballaven al camp. L'assistència, en contra del que solia ser habitual, va ser continuada i relativament nombrosa. La veritat és que el que ens explicaven no es podia extrapol·lar directament a casa nostra, però va servir per contextualitzar el to i els pesos de les diferents disciplines. Per això la valoració global de la visita des de la perspectiva d'organitzar un pla d'estudis de Ciències Ambientals va ser molt positiva tot i que la feina grossa quedava encara per fer.

## La visió des del Deganat

La Facultat de Ciències estava en plena reforma dels plans d'estudis. Com ja s'ha dit, el Ministeri d'Educació de Madrid no s'havia decidit a organitzar, de moment, títols nous i, per tant, al catàleg no hi figurava cap formació com a Llicenciatura a nivell de llicenciatura en Ciències Ambientals. Es passava de l'estructura tradicional, vigent aleshores, de carreres de cinc anys amb assignatures majoritàriament anuals, a l'estructura de semestres i amb la reducció de cinc a quatre anys. La facultat tenia moltes titulacions. Tots els departaments no veien la reforma de la mateixa manera. Mentre per a alguns la modificació dels plans d'estudis l'assumien a llarg termini i no volien anar amb presses, altres consideraven que era una oportunitat per modernitzar les titulacions. Algunes disciplines, com Biologia, debatien si es desdoblava en dos títols o es mantenia com fins aleshores; d'altres, com Informàtica, passaven de ser llicenciatura a ser enginyeria. Es crearen algunes titulacions de segon cicle, com bioquímica i enginyeria electrònica, i la universitat va començar a pensar en la conveniència de crear una Escola Politècnica. D'altra banda, físicament la facultat estava reformant les seves instal·lacions. Algunes, com la biblioteca, havien quedat petites i necessitaven espais nous. D'altres, com la Sala de Graus, era la mateixa que jo havia vist en arribar a Bellaterra el 1970. El degà Castellet havia aconseguit el compromís del Rectorat per afrontar, pas a pas, les reformes, però entre alguns departaments hi havia tensions.

Enmig de tot aquest embolic, el segon mandat del professor Castellet va expirar i jo em vaig presentar a degà. Vaig sortir elegit al mes de març de 1991 i un dels meus objectius programàtics va ser posar en marxa els estudis de Ciències Ambientals. L'objectiu no havia estat exclusivament meu, però jo m'hi sentia fortament vinculat i decidit a portar-lo endavant. La iniciativa s'havia aprovat en un Claustre de Facultat dins del paquet de la reforma dels plans d'estudis.

L'inici del mandat de degà fou intens. S'havien de desbloquejar alguns temes d'espais que la profunda remodelació de la facultat havia produït. L'avantatge de disposar d'un dels edificis construïts a l'origen de la UAB, amb amplis passadissos i zones mortes, era que es podia guanyar espais d'ús a un cost raonable. La pressió dels departaments, en general necessitats d'espai, feia que algunes accions fossin especialment difícils. Varen ser d'aquesta època l'inici de les obres de la torre de Química (actualment la C/senars), la construcció dels espais del CREAM, de l'IFAE i del CRM<sup>4</sup>, el funcionament del Centre de Càlcul i la construcció de nous aularis, a banda de la remodelació d'algunes torres antigues.

<sup>4</sup> CREAM: Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals; IFAE: Institut de Física d'Altes Energies; CRM: Centre de Recerca Matemàtica.

D'altra banda, la universitat estava embolicada de ple en la reforma dels plans d'estudi. Es varen formar les comissions corresponents amb el mandat de treballar de forma paral·lela. El degà Castellet havia deixat un document marc, aprovat per la Junta de Facultat i el Claustre, que tenia l'objectiu de facilitar els treballs de les comissions. La idea era organitzar les titulacions en vuit semestres, és a dir quatre anys, amb la qual cosa la major part de titulacions havien de reduir contingut i això, en termes generals, no agradava gaire. Per això hi havia titulacions per a les quals la redacció dels nous plans fou molt difícil.

Aprofitant el mateix esquema i el fet que els seminaris dels professors americans encara eren recents, vaig encarregar al professor de física -i bon amic meu- David Jou que presidís la comissió que havia de redactar el nou pla d'estudis de Ciències Ambientals. Amb en Xavier Domènech havíem elaborat un avantprojecte de pla d'estudis d'una Llicenciatura en Ciències Ambientals inspirat en la informació que els professors de Berkeley i Pittsburgh ens havien donat. La comissió es va reunir per primera vegada el 8 de maig de 1991. La composició de la comissió va ser oberta a tothom que hi va voler participar. Hi havia membres de molts departaments de la Universitat. Jo pràcticament no vaig assistir a les seves reunions. La comissió es reunia a la Sala de Juntes de la Facultat de Ciències i, entre altres, hi assistien els geògrafs Enric Lluch, David Saurí i Gerda Priestley; els economistes Joan Martínez Alier i Pere Riera; els biòlegs Jaume Terradas, Tomàs Munilla, Xavier Espadaler, José Antonio Barrientos, Joan Barceló i Jordi Mas; els químics Xavier Domènech, Jordi Bartolí, Manuel Valiente i Marcel Blanco; els matemàtics Agustí Reventós i Carles Perelló; el geòleg Josep Trilla; els físics Joan Albert Sanchez Cabezas, David Jou i jo mateix, l'enginyera química Teresa Vicent; l'informàtic Jordi Martí; el farmacòleg Ramon Guitart i, finalment, Isabel Pont, de Dret.

Algunes d'aquestes persones recorden encara el bon clima dels debats en el si de la comissió i l'extraordinària feina feta pel seu president, en David Jou, i per la Comissió Executiva, que estava formada, a part d'ell mateix, per l'Agustí Reventós, en Josep Trilla, en Xavier Domènech, la Gerda Priestley i en Jaume Terradas. El bon clima de la comissió es mantingué durant la major part dels treballs i diria que fou el que, poc més d'un any més tard, es va saber transmetre als primers estudiants i que impregnà les primeres promocions. La major part de les persones que participaren a la comissió també varen ser després professors dels estudis de Ciències Ambientals.

Pràcticament al mateix temps que vaig ser elegit degà es va crear, el 21 de març de 1991, el Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya, dirigit per l'enginyer Albert Vilalta. Immediatament vaig demanar hora per anar-lo a veure. El

conseller Vilalta em va rebre al seu despatx del passeig de Gràcia, a l'antiga casa d'en Ramon Casas, on provisionalment l'incipient departament tenia la seu. El poc personal tècnic que treballava a la Conselleria ho feia en una habitació de la planta baixa, molt atapeïda. Allà vaig conèixer en Ferran Miralles i en Josep Planas, tècnics que encara ara mantenen la seva vinculació professional a la Generalitat de Catalunya com a tècnics amb responsabilitats importants dins dels seus departaments. El despatx del conseller era auster però bonic. El conseller Vilalta és una persona de molt bon tracte. D'ulls incisius i intel·ligents, entén ràpid el seu interlocutor i amb amabilitat, però sense amagar-se, diu el que pensa. Em va escoltar atentament i, en acabar, em va animar a seguir amb el projecte dels estudis de Ciències Ambientals. Hi veia un problema important, però: la manca de la presència d'enginyers. El coneixement que tenia del món ambiental li suggeria que havíem d'oferir estudis amb una sòlida formació teòrica però, alhora, també amb una bona formació pràctica. Ell no trobava a faltar una assignatura o una altra, sinó el punt de vista pràctic dels professionals que estan acostumats a resoldre problemes. Aquell sí que era un problema, ja que aleshores la nostra universitat pràcticament no tenia enginyers.

En aquell moment, la reunió amb el conseller em va decebre una mica. Tot i que havia rebut una bona acollida, no va ser entusiasta, com eren la majoria d'opinions que rebíem d'altres persones i, per tant, la materialització dels estudis no estava clara. Tampoc s'havia compromès a donar suport a uns estudis que el Claustre de la Facultat havia programat per començar el setembre del 1992, l'any olímpic.

## **I les altres universitats?**

El conseller Vilalta no va ser l'únic conseller al qual vàrem informar de les nostres intencions, ja que també es va contactar amb el conseller Josep Laporte, antic rector de la UAB i aleshores conseller d'Ensenyament. El Departament d'Ensenyament no veia gens clar el projecte, ja que els estudis que nosaltres estàvem promocionant no estaven reconeguts pel Ministeri d'Educació i, per tant, no eren uns estudis oficials. El professor Abel Marín, nutricionista i bromatòleg de la Facultat de Farmàcia de la Universitat de Barcelona, era aleshores el director general d'Universitats. Coneixia bé la problemàtica inherent a la creació d'un títol de matèria ambiental ja que també havia format part de la comissió del Consell d'Universitats de la qual també formava part el professor Terradas.

Deixant a banda el problema de l'absència d'un títol oficial en matèria ambiental al catàleg espanyol, hi havia una dificultat afegida: què en pensaven les altres universitats? El Departament d'Ensenyament, responsable d'assignar els permisos per impartir una titulació determinada, va voler informar les altres universitats dels movi-

ments que estava duent a terme la UAB. Per esbrinar què en pensaven, l'Abel Mariné va constituir una comissió presidida per ell i de la qual jo formava part com a representant de la UAB, juntament amb representants del CSIC (Joan Albaigés), de la Universitat Politècnica de Catalunya (Rafael Mujeriego) i de la Universitat de Barcelona (Claudi Mans, degà de la Facultat de Química). Ens vàrem reunir unes quantes vegades i en elles va quedar clar que, tot i que les altres universitats tenien interès en la formació ambiental, no li donaven la prioritat que la UAB donava al projecte d'estudis en Ciències Ambientals i no tenien una estructura organitzativa que fes fàcil l'organització d'uns estudis pluridisciplinaris. La universitat de campus que és l'Autònoma conferia, a més, unes característiques úniques que li donaven força i, a la vegada, li facilitaven tota l'organització.

Durant l'estiu de l'any 1991 el balanç era moderadament positiu, però es mantenien incògnites importants. El pla d'estudis avançava gràcies a l'impuls decidit del Dr. Jou i de tots els membres de la comissió redactora, l'administració ambiental catalana veia amb bons ulls el projecte però no es decidia a implicar-s'hi i l'administració educativa dintre i fora de la universitat no ho veia clar.

### **L'estiu de l'any 1991**

Durant aquests mesos d'estiu es van produir dos fets que varen ser decisius per a la materialització dels estudis: una trobada amb el rector Josep Maria Vallès i una entrevista a *La Vanguardia*. En la trobada al despatx del rector, a banda de repassar com es desenvolupava l'elaboració dels nous plans d'estudis i del pla de reformes de la Facultat (temes habituals durant aquell període), vàrem dedicar una bona estona a analitzar l'evolució del projecte de Ciències Ambientals i a la conveniència o no d'endegar-lo. No sé fins a quin punt el meu record respon exactament a allò que va passar, però d'aquella trobada tinc la sensació que, de la mateixa manera que en un avió el pilot, en el punt de no retorn, decideix dur a terme l'operació d'enlairament de l'avió, aquell dia d'estiu de 1991 el rector i jo vàrem acordar tirar endavant el projecte en forma de títol propi. El títol hauria de dir-se Graduat Superior en Ciències Ambientals.

Era la primera vegada que una universitat organitzava un títol propi en uns estudis de llicenciatura i, per tant, no teníem experiència. Ho vam decidir amb una mica de por, intuïnt els riscos que aquesta opció tenia, l'heterodòxia amb què havia de prendre forma la iniciativa, els llargs passos que s'havien de donar dins de l'estructura acadèmica de la universitat i la feina que s'havia de dur a terme per construir uns estudis com aquells, amb finançament privat, dins d'una universitat pública. Estàvem en temps convulsos per a la UAB, on s'havien pres decisions estratègiques no

absentes de fortes crítiques (per exemple, l'opció de construir la Vila Universitària per allotjar una part de les forces de seguretat dels Jocs Olímpics de Barcelona 92 havia generat una forta oposició i un considerable desgast del rector en el Claustre), però el Rector veia que era una oportunitat estratègica per a la Universitat i intuïa que la comunitat acadèmica li donaria suport.

I així va ser. Crec que un dels factors que va influir de forma claríssima en la decisió de tirar endavant l'organització dels estudis fou el suport unànime al projecte per part dels acadèmics. Aquest suport va ser continu, entusiasta i sincer. De fet, penso que el carisma de les primeres promocions, reconegut i lloat per tothom, també es deu a l'esperit especial d'aquells acadèmics que ens vàrem veure involucrats en un projecte tan colpidor.

L'altre element decisiu, com ja s'ha apuntat anteriorment, fou una entrevista que se'm va fer a *La Vanguardia*. Mitjançant el servei de premsa de la Universitat, l'Antonio Merino i la Conxa Valls varen concertar una entrevista amb un redactor d'aquest mitjà per parlar dels dos estudis nous que impulsava la Facultat de Ciències. L'entrevista me la varen fer abans de l'estiu, però va sortir publicada a la contraportada del diari el divendres 20 de setembre de 1991, amb el títol "*Bellaterra, ecologista*" i amb el subtítol "*La Autònoma crea la licenciatura en ciencias medio-ambientales*". Tinc la sensació que aquell article va ser un factor molt important en la decisió de l'administració ambiental catalana de participar en el projecte. El dilluns següent a la publicació de l'entrevista, quan vaig arribar al despatx, la Montse Planell, la secretària del Deganat, em va passar l'avis d'una trucada urgent del Departament de Medi Ambient de la Generalitat per tal que fixéssim una data per fer una reunió i parlar del projecte d'estudis d'Ambientals. Durant els següents dies vàrem entrevistar-nos diverses vegades amb responsables de la Direcció General de Qualitat Ambiental i de la Direcció General de Promoció i Educació Ambiental. Finalment, el Departament de Medi Ambient acordà que el nostre interlocutor seria el director general de Promoció i Educació Ambiental, el Sr. Joan Puigdollers i Fargas (actualment regidor a l'Ajuntament de Barcelona), juntament amb dos tècnics del Departament, els biòlegs Josep Planas i Ferran Miralles. Amb tots tres vàrem mantenir una relació molt àgil i cordial que va portar, el dia de la inauguració dels estudis -el 23 de setembre de 1992-, a la signatura del conveni de col·laboració entre la Universitat Autònoma de Barcelona i el Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya.

El temps que va del setembre de 1991 fins al mes de setembre de 1992, quan es firmà el conveni i s'iniciaren les activitats acadèmiques, no està exempt de trasbalsos. Havíem elaborat una memòria econòmica completa en la qual es demanaven

diners per contractar professors i per equipar alguns laboratoris. La confirmació i concreció de l'ajut financer del Departament de Medi Ambient no es va produir fins al mes d'abril o maig de 1992 (les classes començaven després de l'estiu!). Cal destacar, però, que el Departament de Medi Ambient va fer un esforç important i el primer any va aportar quaranta milions de pessetes de l'any 1992. La fórmula elegida fou que el Departament es feia càrrec de la meitat de la matrícula de cadascun dels vuitanta estudiants. L'altra meitat (uns 1.800 €) la pagarien els mateixos alumnes.

El curs 1991-92 fou intens i, a la vegada, molt estimulant. Durant aquell curs s'havia aconseguit una subvenció del Ministeri d'Educació i Ciència per tal que el professor Bill Schell fes una estada a Bellaterra. La seva recerca en el Grup de Física de les Radiacions del Departament de Física es complementava amb un assessorament que em feia per tal de posar en marxa els estudis de Ciències Ambientals. Parlàvem, especialment, del Projecte de final de carrera, una assignatura que en aquell moment no tenia cap altra titulació de la Facultat de Ciències i de la qual, per tant, no teníem experiència.

També fou molt útil la visita que, aprofitant un viatge ja programat anteriorment, vàrem fer a Berkeley l'Aleix Vidal Quadras i jo durant uns quatre dies de la primavera de 1992. L'objectiu era doble: per un costat, ens interessava conèixer de primera mà l'organització de l'assignatura del projecte i, en general, dels estudis, especialment pel que feia a pràctiques professionals dels estudiants de Ciències Ambientals; per l'altre, volíem organitzar un programa d'intercanvi d'estudiants i personal acadèmic entre la Universitat de Califòrnia i la Universitat Autònoma de Barcelona (que anys després no va reeixir). A Berkeley vaig conèixer Doris Sloan, la persona responsable de l'assignatura de projecte, a la qual els estudiants reverenciaven. Conciliava una dedicació exclusiva a aquesta assignatura amb una dedicació, des del punt de vista de mobilització civil i política, als problemes ambientals de la *Sant Francisco Bay Area*. La doble vinculació de la professora Sloan a la docència i a la gestió ambiental local facilitava l'elaboració dels projectes de fi de carrera dedicats a problemes ambientals reals de la zona, sense dificultats d'accés a la informació ni en l'obtenció de permisos.

Un altre gruix de projectes es duïen a terme a la mateixa universitat, tractant qüestions relacionades amb la gestió ambiental del campus. Julia Epley era la cap de l'Oficina de Medi Ambient, Salut i Seguretat de la universitat, una oficina centralitzada de gestió dels problemes ambientals i de seguretat de Berkeley. Aquella unitat depenia de la màxima autoritat de gestió de la universitat i era utilitzada pel programa de ciències ambientals perquè alguns estudiants poguessin fer-hi pràctiques i, al

mateix temps, reflectia el convenciment de la universitat de dur a terme una bona política ambiental als seus laboratoris i instal·lacions. A l'oficina de la Sra. Epley vaig conèixer Manuela Hidalgo, que hi treballava fent la seva estada postdoctoral. La Manuela havia fet la tesi a la unitat de química analítica de la UAB i em va ajudar molt a entendre la importància formativa i de gestió d'aquell ens. Actualment treballa a la Universitat de Girona, on me la vaig trobar uns quants anys després. En tornar a Barcelona, vaig presentar a la gerència de la universitat la idea de la creació d'un ens centralitzat de gestió ambiental del campus, sense gaire èxit aparent. Anys més tard, però, la UAB seria també la primera universitat de l'Estat espanyol a disposar d'un Vicerectorat de Campus i Qualitat Ambiental i també de l'Oficina de Seguretat i Higiene Ambiental (l'OSHA).

Durant aquella intensa setmana, dedicada a parlar de medi ambient a Berkeley, no vàrem deixar de saber que el Barça finalment havia guanyat la copa d'Europa. No és que sortís publicat als diaris, sinó que les responsabilitats polítiques d'en Vidal Quadras el feien posar-se en contacte diàriament amb la seu del seu partit a Barcelona i en una d'aquestes comunicacions li fou anunciada la notícia.

Vàrem deixar definit el programa d'intercanvi entre Berkeley i la UAB en el decurs d'una altra visita que vaig retre a aquesta universitat al mes de novembre de 1992. Era, però, un programa adreçat als estudiants dels últims cursos i quan el desenvolupament de la titulació va estar en condicions d'aportar alumnes, no varen aconseguir-se els recursos econòmics suficients per dur-lo a terme.

## **I Madrid?**

Paral·lelament, durant la primavera de l'any 1992 vaig fer contactes amb el Ministeri d'Obres Públiques, on hi havia una Direcció General de Medi Ambient, i amb el Ministeri d'Indústria del govern espanyol. Volia explicar-los el projecte que teníem entre mans i veure si hi havia alguna possibilitat d'aconseguir alguna subvenció per ajudar-nos a tirar-lo endavant. Era difícil, perquè les competències en educació superior depenien –i depenen– de la Generalitat de Catalunya.

Els primers contactes els vaig establir amb el Ministeri d'Obres Públiques: vaig aconseguir posar-me en contacte amb el director general de Medi Ambient i, en les diverses ocasions que vaig poder parlar amb ell per telèfon, sempre em va donar la sensació d'estar entusiasmat amb tot allò que estàvem fent a la UAB. Finalment vaig aconseguir hora per anar-lo a veure, però el viatge a Madrid no va poder ser més decebedor. Havíem quedat a les onze del matí. Jo li portava tota una memòria del projecte dels estudis que havíem estat preparant amb cura. El Ministeri estava situat

a la zona de Nuevos Ministerios, al passeig de la Castellana de Madrid. Ocupava un edifici molt gran que, quan els vaig retre visita, estaven remodelant parcialment. Per això em va costar força trobar el despatx del director general. Mentre recorria de dalt a baix el segon pis del Ministeri -recordo que vaig entrar pel sector B i havia d'arribar al sector D-, caminant per passadissos foscos i mig buits, vaig pensar en l'obra de Kafka *El Castell*. La veritat és que n'era una bona imatge, ja que el continent, l'edifici, dominava sobre el contingut.

Finalment vaig trobar el despatx. El director m'esperava impacient (malgrat la dificultat de trobar el despatx vaig arribar amb puntualitat), però la impaciència era per dir-me que l'havia cridat el ministre i que no podia atendre'm. Jo, incrèdul, encara vaig acompanyar-lo fins al despatx ministerial, esperant poder-li donar alguns detalls d'allò que havíem preparat amb tanta cura. Però ell, mentre passàvem per passadissos i dependències, no va mostrar cap interès per saber res d'allò que estàvem fent a la UAB. Ans al contrari, es va entretenir a explicar-me, amb satisfacció, que els arquitectes que en temps de Franco havien dissenyat l'edifici varen donar-li a la planta de l'edifici una certa forma de falç i martell, sense que el general ni els seus col·laboradors se n'adonessin. Em va deixar amb la paraula a la boca, sense ni tan sols haver-li pogut donar una còpia de la memòria de la futura titulació i amb un sentiment de ràbia i d'imptència. En sortir vaig tornar amb autobús a l'aeroport, pensant com d'inútil havia resultat el viatge i quina poca educació havien tingut des del Ministeri. No vaig tornar a veure en persona aquell director general fins fa unes quantes setmanes, quan vam coincidir en un sopar organitzat per l'Obra Social de La Caixa. Havia tingut responsabilitats de gestió importants a la Unió Europea i ara, ja de tornada a Espanya, recorre el país fent conferències; en una d'aquestes conferències ens vàrem trobar.

No vaig tornar a parlar sobre el nostre projecte amb ningú del Ministeri d'Obres Públiques. Estava molt enfadat! En canvi, sí que vaig fer una visita a la Secretaria d'Estat d'Energia del Ministeri d'Indústria. El tracte allí va ser molt diferent. Em van rebre dues persones, la secretària d'Estat i una directora general, que es van interessar molt pel que els vaig explicar i van intentar trobar una convocatòria de subvencions a través de la qual poguéssim aconseguir finançament per al projecte. En tornar a Barcelona ho vàrem perseguir, tant des de Bellaterra com des del mateix Ministeri, però finalment no va fructificar. Tot i que els resultats tampoc foren bons, al Ministeri d'Indústria em vaig sentir escoltat i acollit, i crec sincerament que varen intentar ajudar-me.

### **La primera presentació, a Tossa de Mar**

D'una forma modesta, però, el programa de Ciències Ambientals de la UAB ja s'havia presentat en públic. Fou a Tossa de Mar, el dissabte dia 9 de maig de 1992,

en el marc de les Terceres Jornades Internacionals en Defensa dels Animals i del Medi Ambient. L'alcaldesa de Tossa de Mar, la Sra. Pilar Mundet, va presidir la sessió i va organitzar la presentació pública dels estudis. A la mateixa sessió, el Santiago Vilanova, assessor de la Conselleria d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya, parlava de les perspectives de la Conferència de Rio i l'Eduard Goldsmith, director de la revista *The Ecologist*, de la necessitat d'una economia ecològica mundial. Els passos s'anaven fent i la boira sobre el futur dels estudis s'estava dissipant.

Durant la primavera del 1992 el pla d'estudis passà per la Comissió Acadèmica, presidida pel vicerector Josep Font Cierco, per la Junta de Govern i pel Consell Social de la UAB. Jo era membre d'aquest darrer òrgan, presidit en aquell moment pel senyor Anton Canyellas, posteriorment Síndic de Greuges de Catalunya. Ell i jo teníem una bona relació. El senyor Canyellas és una persona atenta, educada, molt culta i amb un gran anecdotari de la transició política a Espanya posterior a la mort de Franco. Tot i que el Consell Social era i és un ens poc conegut per la comunitat universitària i que la seva influència en la política de la UAB era més aviat minsa, l'aprovació per part d'aquest òrgan era un pas important i necessari que s'havia de fer. El senyor Canyellas presidia el Consell Social amb elegància i prudència, però ell tampoc coneixia tan bé com nosaltres la UAB. Ràpidament va entendre la importància del projecte. Els altres membres no universitaris del Consell Social, entre els quals recordo que hi havia el Sr. Josep Oliu, president del Banc Sabadell, varen acollir molt bé el projecte dels nous estudis, especialment perquè veien com la UAB responia a una inquietud de la societat amb agilitat i efectivitat. Amb els escassos recursos econòmics del Consell crearen dues beques que sufragaven la meitat de la matrícula de dos estudiants.

Durant el primer semestre del 1992 també es va treballar l'aspecte econòmic del programa de Ciències Ambientals. Es plantejava que els estudis, a banda de l'organització tradicional, tindrien un consell assessor format per una representació institucional de la Universitat i les organitzacions públiques o privades que hi donaven suport. Es pensava que podrien haver-hi empreses que es volguessin involucrar en els estudis i, per tant, vaig enviar una cinquantena de cartes i em vaig entrevistar personalment amb responsables de graus diversos de moltes empreses. Vaig parlar amb presidents de consells d'administració, amb agències de patrocini, amb responsables de comunicació. Va ser una experiència personal molt interessant. De totes aquestes entrevistes en vaig treure moltes anècdotes i una percepció diferent de la que tenia al començament sobre les persones responsables de la direcció de les empreses. De fet, n'hi va haver una del sector farmacèutic que va estar a punt d'involucrar-se en els estudis. Finalment, però, la gestió d'obtenir recursos privats no va

reeixir. El problema principal era com es visualitzava la col·laboració d'una entitat privada en uns estudis d'una universitat pública. Algunes empreses varen veure interessant el projecte, però no acabaven d'apreciar els beneficis directes que en podien treure per la seva participació. Probablement la meua formació nul·la en màrqueting i l'heterodòxia de plantejar un patrocini per a uns estudis públics també explica el fracàs d'aquesta acció.

El consell assessor, al final, va funcionar amb la participació dels representants del Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya durant el temps en què la titulació no va estar homologada. Jo mai vaig ser membre del Consell Assessor però, pel que se'm va dir, va fer una bona feina.

Un dels membres del Consell Assessor fou en Pere Torres. Biòleg de professió, en Pere Torres fou una persona que va col·laborar per tal que la proposta dels nous estudis d' Ambientals arribés a bon port. Ell i jo ens coneixíem de feia temps, perquè en Pere havia estat alumne meu de física. Va ser un alumne molt bo, que poc després d'acabar els seus estudis de llicenciatura va treballar pel Departament d'Ensenyament i, posteriorment, pel Departament de Medi Ambient, amb diferents responsabilitats. Fins que la seva disponibilitat de temps li ho va permetre, va col·laborar amb alguns fisiòlegs, entre els quals hi havia en Lluís Tort, que a la vegada era membre del meu equip del Deganat. En Lluís, en Pere i jo ens reuníem de tant en tant per tal que en Pere ens expliqués, si podia, la situació i el context al Departament d'Ensenyament en front de la proposta de la UAB. Tenir una visió i una opinió de primera mà fou molt important per saber com enfocar les nostres relacions amb aquell departament, però més tard en Pere ocupà diferents càrrecs de responsabilitat dins del Departament de Medi Ambient i seguí col·laborant de forma sincera en el desenvolupament dels estudis.

### **Els primers estudiants**

Com que els estudis eren una titulació pròpia de la UAB, no entraven dins del sistema de preinscripció de la Generalitat. Per això es va definir un sistema propi d'assignació de places. El que teníem molt clar era que s'havia d'exigir haver passat la selectivitat. Crec que va ser una bona opció, ja que si no ho haguéssim demanat la futura homologació dels titulats hauria presentat més problemes dels que va presentar. D'entre totes les persones que pretenien entrar als estudis, prevèiem fer-ne una primera tria a partir de la nota de selectivitat. Comptàvem seleccionar uns 125 estudiants, als quals es faria passar una prova específica, consistent a resumir una conferència que durant una hora se'ls hauria ofert.

Realment no sabíem el grau d'interès que despertarien els estudis. A través de la premsa es varen organitzar unes sessions informatives que vàrem fer en Xavier Domènech, que era el coordinador dels estudis, i jo mateix. En aquestes sessions s'explicava el perfil dels estudis i la forma d'accedir-hi i, sobretot, es posava de relleu que els estudis no estaven homologats i que, de moment, no conduïen a l'obtenció d'un títol oficial. També s'explicava el cost econòmic de la matrícula (uns 1.800 €). Estàvem neguitosos per saber quina acceptació tindrien els estudis. Si no hi havia un nombre alt d'inscrits, tots els esforços haurien estat inútils. Si pensàvem que el preu de la matrícula triplicava el d'una titulació oficial, que els estudis eren nous i, per tant, poc coneguts i que, a més, no eren homologats, l'escenari més plausible era tenir poques preinscripcions. Es va obrir el període de preinscripció, anunciant-ho als diaris, quan es varen donar a conèixer les notes de selectivitat i, en tancar-se aquest període, la primera gran sorpresa va ser que s'havien preinscrit més de tres-centes cinquanta persones! Havíem superat, doncs, un altre obstacle. El final del túnel ja es veia arribar i el començament dels estudis era a prop.

De totes les persones inscrites, en vàrem seleccionar cent vint-i-cinc, les quals van haver de passar la prova que he comentat abans. En aquest cas, la conferència va fer-la en Xavier Domènech. A partir dels resums de la conferència d'en Xavier, es va posar una nota que, juntament amb la de selectivitat, va permetre ordenar les qualificacions de les persones seleccionades i assignar les vuitanta-dues places que havien de formar el primer curs d'Ambientals. El 23 de setembre inauguràvem oficialment els estudis amb un acte on varen ser presents l'Albert Vilalta, conseller de Medi Ambient; el Sr. Josep Maria Vallès, rector de la UAB; el Sr. Anton Canyellas, president del Consell Social de la UAB; el professor Xavier Domènech, coordinador de titulació dels estudis; i el Sr. Vidal Quadras, que va fer la lliçó inaugural.

Per a mi va ser una acte molt colpidor, ja que va suposar el tret de sortida dels estudis. Eren presents a la sala moltes de les persones que havien treballat, en graus diferents, per tal que aquell moment fos possible. Tothom se sentia bastant lligat i corresponsable de la titulació i la veia com una aventura formativa engrescadora i estimulante a la qual feia goig apuntar-se. No havíem tingut problemes per aconseguir el professorat. Persones que tradicionalment no participaven en cursos de primer ara acceptaven amb entusiasme impartir les primeres assignatures de la llicenciatura. Abans de la inauguració oficial, al meu despatx de degà, el rector Vallès i el conseller Vilalta firmaven el conveni mitjançant el qual la Generalitat concretava el suport econòmic als estudis.

Pocs dies després començaren les classes. A la primera classe efectiva, hi vàrem anar en Bill Schell, en Xavier Domènech i jo. Era una altra prova. Tradicionalment, a

la primera classe a la universitat els estudiants estan nerviosos i els professors també una mica. Ningú es coneix i encara no s'han establert les complicitats, però hi ha dues institucions -els repetidors i la *ràdio macuto*- que són els transmissors de la cultura organitzativa i d'aquelles coses que no s'escriuen enlloc però que convé saber. En el cas de Ciències Ambientals tot estava per escriure's i per viure's.

Amb en Bill Schell havíem parlat molt sobre com organitzar temàticament els estudis i de com anar treballant el projecte. Ell, paral·lelament, feia la seva recerca amb el Grup de Física de les Radiacions. La proximitat a la titulació i el fet de tenir-lo a prop va propiciar que li pogués demanar de fer la primera lliçó. Era un risc. En Schell no parlava ni català ni castellà, però em va semblar convenient situar, encara que puntualment, els estudis en un pla internacional. El professor Schell va venir acompanyat d'un professor de física, en Carles Domingo, que va ajudar a traduir les seves paraules, tot i que pràcticament no va caldre fer cap traducció. A la seva lliçó, en Bill va parlar sobre els entorns on la Ciència intervenia en els problemes ambientals. En acabar, es varen fer algunes preguntes, cosa ja singular en les primeres classes, i es va començar a intuir el tarannà dels estudiants, que ens donava indicis del que després seria una realitat aplicable a la major part de les primeres promocions d'ambientals: estàvem davant d'un grup de joves excepcional, per la seva preparació i, sobretot, per la seva actitud. La llicenciatura estava en marxa!

## Epíleg

En el que segueix ja no pretenc fer una relació cronològica, sinó únicament una visió una mica a salts d'alguns esdeveniments que considero rellevants pel context de la titulació, quan aquesta ja estava en marxa. Jo vaig deixar de ser degà de la Facultat de Ciències de la UAB al maig de 1993. A l'octubre de 1993 em vaig presentar a una plaça de catedràtic a la Universitat de Girona, que aquell any havia iniciat també els estudis de Ciències Ambientals amb l'estructura de títol propi de la Universitat i al mes de maig de 1994 vaig ser elegit degà de la Facultat de Ciències Experimentals de Girona. Això em va permetre seguir estant al voltant dels moviments que sobre els estudis d'ambientals s'estaven duent a terme, especialment durant les reunions per definir el marc comú per a tota Espanya que estava elaborant el Consell d'Universitats del Ministeri d'Educació i Ciència. Poques coses puc dir, en canvi, del procés de l'homologació, que vaig viure des de Girona.

**- Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental. Guadalajara, Mèxic, del 22 al 29 de novembre de 1992.** La UAB és invitada a participar en el Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental organitzat pel professor Arturo Curiel, de la Universitat de Guadalajara, per presentar la seva ini-

ciativa. Allà vaig presentar el programa davant d'un nombrós grup d'experts europeus i iberoamericans en educació ambiental. Es varen tornar a reproduir les tensions entre especialista i generalista, estudis de postgrau o estudis de llicenciatura. Aquest debat es mantindrà sempre i, per a molts, avui encara no està tancat. Va ser, però, la primera vegada que el programa de Ciències Ambientals de la UAB es va presentar en una reunió d'àmbit internacional.

**- Publicació al Butlletí Oficial de l'Estat del pla d'estudis de la UAB.** El 18 de febrer de 1993 aparegué publicada al Butlletí Oficial de l'Estat (BOE), a les pàgines 5.200-5.203, la resolució de 16 de novembre de 1992 de la Universitat Autònoma de Barcelona segons la qual es publicava el pla d'estudis que conduïa a l'obtenció del títol propi de la UAB: Graduat Superior en Ciències Ambientals (aprovat el dia 22 de maig de 1992).

**- Encuentro sobre el Desarrollo de Programas Universitarios en el Área Ambiental. Bellaterra, 9-10 de març de 1993.** El fet que la UAB hagués començat, com a títol propi, uns estudis de Ciències Ambientals fou un revulsiu per al sistema universitari espanyol. Tot allò que s'havia plantejat feia pràcticament cinc anys la comissió de la qual formava part el professor Terradas va tornar a plantejar-se. Per un costat, algunes universitats que tenien problemes en els seus estudis de Biologia, seguien fent força per aconseguir uns estudis d'ambientals de segon cycle a partir dels estudis de Biologia. Per un altre costat, la pressió de les enginyeries sobre la conveniència de disposar de formació específica en enginyeria ambiental es feia sentir amb força. Però, sobretot, l'interès de moltes universitats per organitzar estudis de Ciències Ambientals feia múltiples interpel·lacions al Ministeri perquè posés fil a l'agulla.

En aquest context, el rector Vallès i el secretari general del Consell d'Universitats, el Sr. Miguel Ángel Quintanilla, varen acordar organitzar una trobada entre representants de les universitats espanyoles a Bellaterra, on vàrem presentar el programa de la UAB i on es va debatre el futur dels estudis de Ciències Ambientals a Espanya. La reunió fou molt fructífera. Hi assistiren representants d'una trentena d'universitats i intervingueren, a banda de representants de la UAB, del Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya i del Consell d'Universitats del Ministeri d'Educació i Ciència, el conseller de Medi Ambient de la Generalitat Valenciana, representants de la Secretaria d'Estat de Medi Ambient del govern espanyol, el president de la Comissió de Medi Ambient de la Cambra de Comerç, Indústria i Navegació de Barcelona i rectors i representants d'universitats com Salamanca, València, Autònoma de Madrid, Granada, Corunya, Carlos III, Alcalà i Girona.

La reunió serví per veure que el projecte de la UAB era seriós, havia comptat amb un ampli suport per part de persones interessades a seguir els estudis i ja funcionava, la qual cosa va acabar de convèncer els equips rectorals d'algunes universitats (Alcalà i Granada, per exemple) per organitzar un programa semblant al de la UAB i, potser, per frenar de forma substancial la força d'aquells que volien limitar la titulació oficial a uns estudis de segon cycle. D'altra banda, el Consell d'Universitats va decidir organitzar una comissió d'experts per tal d'elaborar una proposta de titulació en Medi Ambient, a la qual seria convidada especialment la UAB.

**- *International Seminar on Global Environmental Change, Bellaterra, del 13 al 17 de setembre de 1993.*** Aquesta fou la primera activitat de recerca organitzada al voltant del programa de Ciències Ambientals. Aprofitant la celebració dels 25 anys de la creació de la UAB, vaig tenir l'oportunitat d'organitzar aquest seminari amb la participació de distingits professors experts en el canvi ambiental global, aleshores un tema de gran actualitat i pioner. El seminari fou inaugurat pel conseller Vilalta i, entre d'altres, hi participaren William Berry, de Berkeley, una de les persones que va col·laborar en l'inici de la titulació; José P. Peixoto, de la Universitat de Lisboa, un dels pares de la climatologia física; Harold Jacobson, de la Universitat de Michigan, polític i director del programa HDGC (acrònim en anglès del programa Dimensions Humanes del Canvi Global); Vicent Abreu, de l'Agència Ambiental Americana (EPA), expert en els efectes sobre la salut dels problemes ambientals; Paul Quinn, de la Universitat de Lancaster, que va parlar d'hidrologia i canvi global; Lesek Kosinski, de la Universitat d'Alberta, que va parlar sobre les dimensions humanes del canvi global; i Joan Martínez Alier, un dels impulsors dels estudis dins de la UAB, que va parlar de canvi global i desenvolupament sostenible. El seminari serví per donar una visió transversal dels problemes ambientals que perseguíem amb la titulació. L'assistència fou discreta, però representà un motiu més d'integració de totes aquelles persones que volíem tirar endavant la formació en Ciències Ambientals a la UAB.

**- *Reunió de la Comissió d'Experts del Consell d'Universitats a la Universitat de Lleó.*** Tal com ja he comentat abans, el Consell d'Universitats va formar una comissió d'experts que va sortir de la trobada del mes de març de 1993 a la UAB, que es va reunir posteriorment a Granada i, finalment a Lleó, al mes de desembre de 1993. Jo anava convidat a la reunió com a representant de la Universitat de Girona, ja que havia deixat de treballar a la UAB. La reunió tenia l'objectiu d'elaborar una primera proposta de les

matèries comunes per a tot l'Estat d'uns estudis que aleshores volien denominar "Licenciado en Ciencias y Técnicas Medioambientales".

Aquesta reunió produí diverses anècdotes. La presidia el senyor José García, vicesecretari general del Consell d'Universitats. La primera qüestió que es va tractar era la denominació i si havien de pesar més els aspectes tècnics que els científics i socials i, aleshores, conformar una enginyeria. Va prendre la paraula un enginyer representant de la Universitat del País Basc, que va dir que amb una enginyeria ambiental no n'hi havia prou. Que el que s'havia de fer era crear enginyeries per a cadascuna de les problemàtiques amb que s'enfrontava el medi ambient: enginyer de tractament de residus, enginyer en depuració d'aigües, enginyer de qualitat d'aire, enginyer de gestió del patrimoni natural, etc. Aquella presentació tan exhaustiva i expansiva va fer pensar als que presidien la reunió que si se seguia en aquella línia seria impensable assolir el consens d'una única titulació i que s'havia d'avançar en la direcció que ho havia fet la UAB, d'un títol impartit des d'una facultat de ciències, amb un bon contingut de ciències socials.

Les universitats que consideraven que les ciències ambientals partien dels estudis de Biologia argumentaven i pressionaven per la banda d'aconseguir que els estudis fossin únicament de segon cicle i intentaven erosionar els continguts de ciències socials que les propostes de la UAB i de Girona contenien. Les discussions foren llargues i algunes es continuaren durant el sopar i fins i tot passejant abans d'anar a dormir, però la força dels projectes en marxa i la coherència dels treballs de la comissió de la UAB que n'havia generat i argumentat el contingut va pesar més que moviments estratègics d'altres universitats, no sempre orientats a aconseguir cobrir unes necessitats del mercat laboral, sinó a satisfer necessitats de creixement de determinats grups de recerca. També va ajudar disposar d'alguns informes encarregats per la Generalitat de Catalunya sobre les activitats econòmiques i professionals relacionades amb el medi ambient, que dibuixaven un futur panorama per al sector del medi ambient mitjanament optimista.

La proposta que va sortir de Lleó fou la que, amb alguns retocs, va aprovar uns mesos després el Consell d'Universitats i que acabaria conduint als estudis homologats de Ciències Ambientals. El fet de tenir uns estudis en marxa, de tenir la reputació d'un treball fet amb rigor i pensant en les necessitats socials i, per què no dir-ho, les relacions personals, varen ser factors que inclinaren la balança cap a la situació actual.

**- Maig de 1996.** El professor Schell, d'any sabàtic a la Universitat de Girona, va tenir l'oportunitat de fer l'última lliçó de la llicenciatura als mateixos estudiants a qui, quatre anys abans, havia donat la benvinguda. Emocionat, ell també recordava com havia començat tot i, sobretot, m'explicava que recordava la cara de sorpresa i perplexitat -no exempta de temor- d'aquells joves que en començar el seu primer dia de classe varen trobar-se amb un professor que començava a parlar-los de medi ambient en anglès. Ara ja no s'estranyaven de res. Havien viscut una carrera complicada. Ser els primers en tot no és fàcil i, en els cas dels ambientòlegs, encara menys. Amb aquell acte simbòlic acabava l'aventura de la primera promoció. Lluny quedaven tensions, lluites, divertiments i satisfaccions d'un grup molt cohesionat des d'un bon començament. Els estudis entraren aleshores dintre d'una esfera de normalitat en què, cada any, un bon nombre de persones encaren el seu futur professional i personal amb il·lusió i esperança.

Crec que ha estat una sort haver treballat i haver pogut viure tan intensament la major part d'esdeveniments que van produir-se durant la gènesi dels estudis de Ciències Ambientals i m'omple de satisfacció el fet d'haver participat en una aventura acadèmica tan colpidora i estimulante.

Josep Enric Llebot

Abril de 2006



*Dia 23 de setembre de 1992. Acte de signatura del conveni de col·laboració entre el Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya i la Universitat Autònoma de Barcelona per impulsar els estudis de Ciències Ambientals a la UAB. D'esquerra a dreta: Albert Vilalta, conseller de Medi Ambient; Josep Enric Llebot i Josep Maria Vallès, rector de la UAB.*



*Dia 23 de setembre de 1992. Lliçó inaugural del primer curs de Ciències Ambientals. D'esquerra a dreta: Josep Enric Llebot, aleshores degà de la Facultat de Ciències; Albert Vilalta, conseller de Medi Ambient; Josep Maria Vallès, rector de la UAB; Anton Canyellas, president del Consell Social de la UAB i Aleix Vidal-Quadras, que impartí la lliçó inaugural.*

# Economía

## EL SEMÁFORO



**CARLOS SOLCHAGA (41 años)**  
Ministro de Economía y Hacienda

El ministro de Economía anunció ayer un amplio paquete de medidas para incrementar la competitividad. Antes de 1992, particularmente en agosto, se podrá realizar libremente operaciones financieras en el extranjero, se reducirá el gravamen de algunas producciones al margen arancelario, se flexibilizará la contratación de desempleados en empresas, y se flexibilizará el índice del seguro de desempleo y la formación profesional. **PÁGINA 91**



**FELICIANO FUSTER (66 años)**  
Presidente de Endesa

Feliciano Fuster será nombrado nuevo presidente de la gestión de la empresa eléctrica, Endesa, al principio de octubre, según la decisión adoptada ayer por los representantes del sector. La elección del presidente de la empresa pública Endesa para ocupar la presidencia de Unesa tiene lugar tras la dimisión del actual presidente, Julián Triunfo, de no permanecer al frente de la institución más de un año. **PÁGINA 61**



**RAMÓN OLLÉ**  
Presidente de Epson España

La multinacional japonesa Epson, líder en el mercado mundial en ventas de impresoras para ordenador, inauguró ayer en Catalunya del Vallés un nuevo centro que albergará las oficinas del grupo en España. El nuevo edificio de Epson, que fue inaugurado ayer por el presidente de la Gerintat, Jordi Puig, ocupa 11.000 metros cuadrados y ha supuesto una inversión de 1.600 millones de pesetas. **PÁGINA 59**



**DOMINGO CAVALLO**  
Ministro de Economía argentino

Argentina ha vuelto a los mercados financieros internacionales con el acuerdo firmado al principio del Club de París -firmado por autoridades argentinas y Estados Unidos, Japón, Canadá y Europa- para refinanciar 1.500 millones de dólares de su deuda. A pesar de que sus problemas siguen siendo graves, con una deuda externa de 60.000 millones de dólares, las autoridades argentinas han logrado estabilizar la economía y reducir considerablemente la inflación. **PÁGINA 98**



**ROBERTO MORSBACHER (33 años)**  
Secretario de Comercio de EE. UU.

El déficit comercial de EE. UU. ha visto la creciente evaluación que muestra entre los meses de abril a junio y se ha disparado en julio un 33 %, alcanzando un saldo negativo de 3.490 millones de dólares, mientras que en el mes de junio dicha diferencia fue de 2.700 millones de dólares. En el pasado mes de julio las importaciones norteamericanas fueron de 41.150 millones de dólares, mientras que las exportaciones sumaron 37.370 millones de dólares. **PÁGINA 98**

## PULSO BURSÁTIL Y FINANCIERO

<b>-3,54</b> ESPAÑA Índice "Iboex" 954,08	<b>+6,48</b> NUEVA YORK Índice Dow Jones (I) 3.024,37	<b>+4,2</b> LONDRES Índice "Financial Times" 2.011,3	<b>+14,53</b> TOKIO Índice Nikkei 23.332,31
<b>-0,01</b> DÓLAR Mercado de Madrid 105,735	<b>=</b> ORO Mercado de Londres 348,50	<b>=</b> DINERO Índice Lehmaniano (II) 12,40 por ciento	<b>-0,1</b> PETRÓLEO Índice Nyo Brent (II) 20,40

(I) Cierre posterior. (II) Tipo de cambio del mercado de Londres de Madrid a las 16h. (III) Cierre de sesión anterior.

# Bellaterra, ecologista

### La Autónoma crea la licenciatura en ciencias medioambientales

#### JORDI PALAREA

La Universidad Autònoma de Barcelona, dentro de sus actividades más de renovación de estudios, va a presentar dos nuevas carreras: la licenciatura en ciencias medioambientales y la diplomatura en estadística. Ambas especialidades tienen una relevante importancia en el ámbito social y económico de hoy y parecen ser un buen futuro profesional a seguir, siempre que los cursos. Las nuevas carreras han sido organizadas por la Facultad de Ciencias y en ellas, Josep Toribé Llebot, será quien dirige como un todo con aspectos nuevos habiendo de los programas y la significancia de estos proyectos.

La creación de ciencias medioambientales, que comenzó a impartirse en 1982 -explica Llebot-, se justifica por la creciente atención que desde la sociedad, administraciones públicas e empresas privadas se dedica a los temas del medio ambiente. "Por eso -añade- estamos ofreciendo las nuevas especialidades que tragan una visión amplia sobre el problema medioambiental y que entre sus objetivos están para resolver problemas puntuales de diagnóstico del entorno como para crear planes de prevención."

En España, la oferta de estudios superiores en medio ambiente se limita hoy a cursos de posgrado, para licenciados de otros cursos,

que son impartidos por varias universidades e instituciones. En otros países, como en Canadá, existe ya desde hace años la licenciatura en ciencias medioambientales. Ahora la Autónoma ha querido ser la primera en cubrir esta función en nuestro país.

Los estudios de ciencias medioambientales duran cuatro años y los alumnos, en su primer semestre, cursan química, física, biología, ecología y tecnología de desarrollo. Los cursos de estadística son posibles en la Autónoma a partir de octubre, siempre ya la impartirán en un curso de estadística. El curso 1994-95 será de estadística, con el objetivo de crear espacios curriculares para trabajar en sectores como la banca, aseguradora y empresas de estadística de mercado.

En tanto crean, Josep Toribé y Claudi Llebot que las estadísticas son como las físicas: estudian mucho, pero luego lo mejor. A lo que Llebot responde que "presumiblemente lo que se requiere a la estadística es mucha presencia en los resultados, es decir, que no "agite" lo mejor, y para ello hay que trabajar con métodos de cada vez más sofisticados".

"Por eso -añade Llebot- esta materia requiere una gran capacidad de trabajo 'bode-terreno', más teniendo en cuenta que muchos estudios de mercado ya no son a escala nacional, sino internacional". Para el curso que el estudio de los estadísticos se centrará en el análisis y el análisis, el docente analiza muchos datos prácticos y trabaja desde el primer día con estadística. ■



El medio ambiente preocupa cada vez más

# SALIMOS LOS PRIMEROS

Air France le ofrece el primer vuelo

## BARCELONA-PARIS

A las 07,25 horas

El primero de la mañana, ideal para su viaje de negocios, porque le permite llegar a París a las 12 horas.

EL ARTE

DE VOLAR

Reproducció de l'article publicat a La Vanguardia el dia 20 de setembre de 1991 amb el títol "Bellaterra ecologista. La Autònoma crea la licenciatura en ciencias medioambientales". (Font Josep Enric Llebot).

## CONVENI ENTRE LA UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA I EL DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA

Reunits a Bellaterra el dia 23 de setembre de 1992 l' Excm. i Mgc. Sr. Josep M. Vallès i Casadevall, Rector de la Universitat Autònoma de Barcelona i l' Honorable Conseller de Medi Ambient Sr. Albert Vilalta i González

### MANIFESTEN

Que ambdues institucions tenen interès en la formació en el camp de les ciències mediambientals.

Que per tal d'atènyer un major grau d'eficiència i eficàcia en els seus àmbits respectius, ambdues institucions consideren necessari desenvolupar iniciatives de col.laboració en aquest camp.

Que, vista la conveniència d'aquesta cooperació, es fanecessari establir un marc d'actuació al qual s'adaptin les successives accions que es puguin dur-se a terme al respecte.

Per tot això, ambdues institucions signants subscriuen el present conveni i que sotmeten als següents

### PACTES

#### Primer

L'objete del present conveni és establir el marc de col.laboració entre la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) i el Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya pel programa de Ciències Ambientals.

En concret són objetius del conveni:

1. Fomentar i vetllar per la posada en marxa del programa de estudis de Ciències Ambientals de la UAB.
2. Fomentar el debat i l'intercanvi d'experiències sobre aquells temes que poden beneficiar a ambdues institucions.

#### Segon

Per a dur a terme els objetius que s'esmenten al paràgraf anterior ambdues parts signants elaboraran conjuntament un Pla anual, a partir del qual se establiran les accions a realitzar durant l' exercici, la seva participació i el règim de finançament fixat per a cada una.

*Reproducció de l'original del Conveni de la col.laboració entre la UAB i el Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya pel programa de Ciències Ambientals. Signat el dia 23 de setembre de 1992. (Font: Josep Enric Llebot).*

12 May 1993

To: **UAB Environmental Science Class of 1996**

From: William R. Schell, Professor, University of Pittsburgh; Fax: 412 624 1020

Subject: Open letter on Environmental Science

First let me provide a few words of encouragement and congratulations to you in finishing the first year of the new academic license in Environmental Science. I am sure that you are all relieved to have completed this year and are looking forward to a needed summer rest.

I have not forgotten my statements at our open meeting in October to provide you with someone working in the Environmental Science field to contact in another capacity. Please feel free to contact me as an impartial and helpful advisor. I am particularly interested in the UAB and in its educational objectives. Your program of study, prepared by the faculty, is really one of the finest that I have observed from talking to many people in several countries. It could even serve as a model for the newly developed ex-Soviet block countries where people are faced with so many environmental problems. How does it feel from the students' perspective?

Since returning to the USA after my sabbatical year in Barcelona, I have been resuming teaching and research activities. A new course prepared for this Spring semester is entitled Transport and Fate of Environmental Agents. These agents can be organic or inorganic pollutants and radionuclides. The ability to evaluate such materials in the environment requires a combination of what you all are studying, namely, an integrated program of biology, physics, geology, hydrology, ecology, chemistry plus the economic and social impacts. This broad based understanding is becoming increasingly important to the people required to make decisions on environmental protection or regulation.

The political climate in the USA has changed since the elections in November. However, it is becoming clear that the new administration, with good ideas on environmental protection, is having much difficulty in passing legislation for the changes that many of us see as important. Initiatives do not seem to be implemented on a short time schedule. I have been saving clippings of information from *The New York Times* for you which reflect some of the new USA thinking about the environment. Some of the private industries are beginning to cooperate with the Government and to lead the effort to clean up toxic materials, as shown in one of the reports. This cooperation and collaboration is important if we are to make an impact on the problems of environmental degradation. Such cooperation is what we need in Catalunya together with incentives to participate and help in environmental improvement.

I hope that you all will be able to find summer jobs and/or to volunteer for work in a field of interest. Many of the American students require jobs in the summer so that they can afford to attend the University next year. During my stay in Barcelona last year, I met many people who expressed interest in the UAB program and could be contacted if you wish to try to work this summer. A list of people I met and talked with should be available. You should ask your advisors if any of these people would be appropriate to approach for a temporary job to give you real experience in a field which is developing world wide. Such areas for volunteers and/or for jobs include the national parks, governmental ministries, municipal water treatment facilities, guides for tourists, consultant firms, geological survey, help with the recycling program, and many others.

Please forgive my poor Catalan language capabilities. I am trying to learn, at least, Spanish this year. Again, good luck to you all and enjoy the summer holidays. I will certainly miss the summer in your beautiful country.



*Reproducció de la carta de William R. Schell als estudiants de la primera promoció de CCAA de la UAB en motiu de la finalització del primer curs acadèmic.*

*Reproducció del pla d'estudis dels Estudis Superiors en Ciències Ambientals de la UAB publicat al BOE en data 18-3-1993.*



*Tríptic del "International Seminar on Global Environmental Change" (Bellaterra, 13-17 de setembre de 1993)*



*Tríptic informatiu dels Estudis Superiors en Ciències Ambientals (UAB)*

*Tríptic de les Terceres Jornades Internacionals en Defensa dels animals i del Medi Ambient (Tossa de Mar, 9 de maig de 1992)*





**COAMB**  
Col·legi d'Ambientèlegs de Catalunya

**UAB**  
Universitat Autònoma  
de Barcelona



**acca**  
associació catalana  
ciències ambientals