

L'Autònoma

Monogràfic de Recerca

PUBLICACIÓ DE LA UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA • JUNY DE 1997

Fòrum de la Recerca

Des de la seva creació l'any 1968, la UAB ha estat una de les universitats de l'Estat espanyol capdavanteres pel que fa al nivell de recerca assolit. Hi ha hagut una preocupació constant d'aquesta universitat per fer recerca i, per aquest motiu, considerem que l'activitat investigadora és un dels capitals més importants que tenim com a universitat. La UAB és una de les universitats de l'Estat que gaudeix de reconeixement internacional, i aquest reconeixement internacional abasta des de les ciències experimentals i les tecnologies fins a les ciències humanes, i des de les ciències de la salut fins a les ciències socials. A banda d'això, som en una universitat en què fan recerca vint-i-tres instituts d'investigació, que tracten des de temes com la física d'altres energies fins als estudis demogràfics, els estudis europeus, la visió per computador o la gestió dels nostres boscos i parcs naturals, entre d'altres.

El fet és que, des de l'any 1968 fins ara, s'han produït molts canvis sobre la naturalesa i els objectius de la recerca, i també sobre els mitjans i els recursos humans de què es disposa. Per això l'equip de govern va creure que calia reflexionar en profunditat sobre la nostra situació, en particular en relació amb la recerca, i sobre la forma com cal abordar l'etapa que ve a continuació. Amb aquesta intenció, durant els primers mesos de l'any s'han organitzat unes activitats en el marc **Fòrum de la Recerca**.

Creiem que el moment actual és important per als temes d'investigació, perquè en els àmbits català, espanyol i europeu s'ha anat imposant la tendència que la recerca ha de tenir un component aplicat important i ha d'acostar-se cada vegada més a satisfer les necessitats del sector productiu i de la societat. Naturalment, aquesta tendència no es pot dissociar de la crisi econòmica que pateix el finançament públic de la recerca.

En aquest panorama, la UAB té un repte important. El component de recerca bàsica continua sent central a la nostra universitat i, tanmateix, cal participar més significativament en projectes de transferència de resultats i d'innovació tecnològica.

Pròximament apareixeran publicades les conferències presentades al **Fòrum**, juntament amb les dades estadístiques corresponents a deu anys de **Memòria de la Recerca** i les conclusions del **Fòrum**.

Pla d'actuació abril de 1996 - maig de 1997

Els recursos de què s'ha disposat durant el període analitzat per dur a terme la política de recerca de la UAB han estat els següents:

INVERSIONS	233.800.000
PRESSUPOST GENERAL DE LA UAB	114.500.000
CÀNON	70.500.000
CIRIT	56.800.000
CONSELL SOCIAL DE LA UAB	5.000.000

Amb aquests recursos i segons el tipus d'ajut s'han realitzat les accions següents:

Programa de formació de personal investigador

- Ajuts a becaris FI de la UAB per a estades de curta durada a l'estranger (CI del 12-4-96)
- Beques predoctorals per a la formació d'investigadors (CI del 3-9-96).

Programa de mobilitat

- Ajuts a departaments, instituts propis i centres especials de recerca per subvencionar estades de curta durada de professors i investigadors visitants (CI del 7-6-96).
- Ajuts a l'assistència a congressos (CI del 11-10-96).
- Ajuts a la participació en el IV Programa Marc.

Programa d'infraestructura de recerca

- Ajuts a S1 i S2 per a l'adquisició, la renovació i la reparació d'utillatge, l'actualització del programari i la formació científica i tècnica del personal adscrit al servei (CI del 11-10-96).
- Ajuts a departaments, instituts propis i centres especials de recerca per a la reparació i el manteniment de la infraestructura de recerca (CI del 11-10-96).
- Programa de millora de la seguretat als laboratoris de recerca (CI del 11-10-96).
- Ajuts a centres i departaments per a l'adquisició de fons bibliogràfics i documentals (CI del 31-10-96).
- Programa d'ajuts a la supercomputació (CI del 31-10-96).
- Programa especial de millora de

la infraestructura de comunicacions de la Universitat. Segona fase del projecte Servei 2000 (CI del 17-2-97).

- Ajuts per a accions especials de recerca (CI del 21-2-97).
- Repartiment de fons complementaris d'infraestructura de recerca (CI del 21-2-97).
- Programa de compra centralitzada de revistes.
- Programa de manteniment de la xarxa de CD-ROM.
- Programa d'adquisició de revistes de recerca en format digital.

Programa de foment de la recerca

- Ajuts per a la publicació de monografies de recerca (CI del 26-1-96).
- Ajuts per a la publicació de revistes de recerca (CI del 15-1-97).

Altres accions

- Contractació de personal tècnic de suport a la recerca (CI del 31-10-96).

• Reconeixement de figures de recerca. Des de l'abril de 1996 fins al maig de 1997, la Junta de Govern ha aprovat les figures següents:

- Hospital Clínic Veterinari, equipat als serveis de recerca (S1)
- Granges i Camps Experimentals (S1)
- Servei de Dades Polítiques i Socials (S3)
- Planta Pilot de Fermentació (S3)
- Servei d'Higiene, Inspecció i Control dels Aliments (S3)
- Grup d'Estudis de Psicologia de l'Esport (ANE)
- Unitat de Recerca d'Economia Regional i Estudis Industrials (ANE)
- Servei Veterinari de Genètica Molecular (S3)
- Aprovació, per part de la Junta de Govern del 24-10-96, de la modificació del reglament del Servei d'Informàtica.
- Ampliació de la Biblioteca de Ciències Socials (2-12-96).
- Inauguració de la Biblioteca d'Humanitats (7-1-97).
- Trasllat del Centre de Visió per Computador al nou edifici (7-1-97).
- Presentació Centre d'Economia Industrial (10-3-97).
- Ampliació del Taller Mecànic (UAB-IFAE) (17-4-97).
- Constitució del patronat per a la creació de l'Institut Interuniversitari de Ciències Ambientals (10-1-97).



Evolució del finançament de la recerca (1992-1996)

Les dades que es recullen a continuació estan estructurades segons l'origen i l'aplicació dels fons que es reben de les diferents entitats finançadores de la recerca.

Quant a l'origen dels fons, la dada més significativa és l'important increment en recursos provinents de la Unió Europea (IV Programa Marc). En els altres quadres es veu quins són els programes que obtenen més recursos. Contrastant

amb aquesta dada, el finançament provinent de l'Administració central i del Comissionat per a Universitats i Recerca ha disminuït significativament, a causa especialment de la retallada pressupostària que han sofert els dos darrers anys els capítols d'infraestructura, de mobilitat i d'incorporació de personal de suport a la recerca.

L'apartat d'infraestructura és el que va patir més les restriccions

pressupostàries en eliminar-se la convocatòria de petit equipament de la Direcció General de Recerca i en reduir-se espectacularment el finançament de la convocatòria de la DGICYT/DGES.

La davallada important en mobilitat i incorporació de personal de suport està en relació amb les convocatòries de reincorporació de doctors i tecnòlegs i amb les convocatòries de mobilitat de personal

investigador de la Direcció General de Recerca.

En relació amb l'aplicació dels fons, el capítol de projectes augmenta gràcies a l'increment dels projectes de la Unió Europea, encara que disminueixen les altres convocatòries estatals.

El capítol d'accions especials de la CICYT ha fet que s'incrementés la partida d'altres accions.

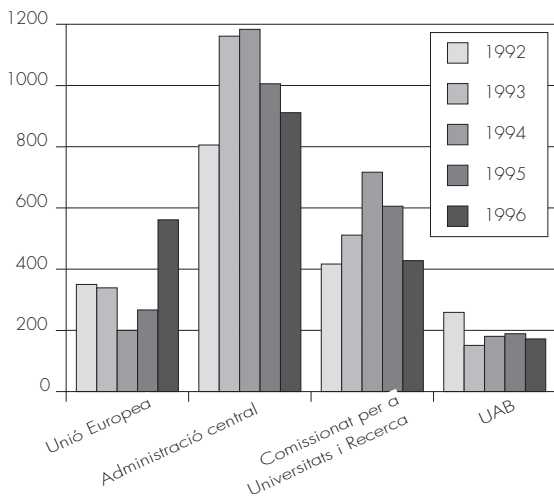
Recursos totals de recerca per institucions (1992-1996)

	1992	Dif. en%	1993	Dif. en%	1994	Dif. en%	1995	Dif. en%	1996
UNIÓ EUROPEA	348.406.000	-3,37	336.650.000	-41,60	196.610.000	35,63	266.658.365	110,71	561.864.015
ADMINISTRACIÓ CENTRAL	804.232.000	43,93	1.157.524.000	2,08	1.181.647.000	-15,25	1.001.387.000	-9,39	907.373.000
COMISSIIONAT PER A UNIVERSITATS I RECERCA	415.348.000	22,34	508.127.000	40,86	715.761.000	-15,73	603.142.265	-29,41	425.780.000
UAB	236.580.000	-33,10	158.261.000	11,72	176.808.000	1,95	180.250.000	-9,66	172.923.000
TOTAL	1.804.566.000	19,73	2.160.562.000	5,10	2.270.826.000	-9,66	2.051.437.630	0,80	2.067.940.015

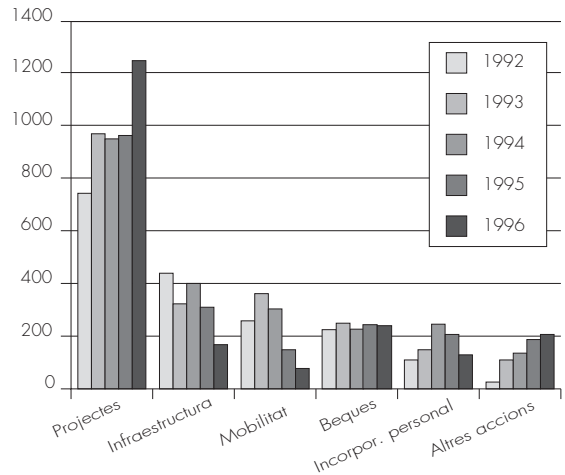
Total de recursos d'investigació per grans capítols (1992-1996)

	1992	Dif. en%	1993	Dif. en%	1994	Dif. en%	1995	Dif. en%	1996
PROJECTES	742.176.000	31	970.642.927	-2,30	948.286.883	1,64	963.795.365	29,31	1.246.271.015
INFRAESTRUCTURA	441.659.000	-26,73	323.597.094	23,30	398.981.055	-23,19	306.464.750	-45,99	165.522.725
MOBILITAT	259.842.000	38,26	359.248.295	-15,65	303.029.345	-52,07	145.249.050	-47,84	75.766.104
BEQUES	229.340.000	10,06	252.421.600	-6,61	235.724.000	5,87	249.552.000	-0,76	247.650.000
INCORPORACIÓ DE PERSONAL	109.870.000	32,69	145.786.645	71,09	249.431.302	-18,94	202.180.091	-38,27	124.811.809
ALTRES ACCIONS	21.679.000	402,17	108.865.300	24,35	135.373.600	36,07	184.196.374	12,88	207.918.565
TOTAL	1.804.566.000	19,73	2.160.561.861	5,10	2.270.826.185	-9,66	2.051.437.630	0,80	2.067.940.218

Recursos totals per institucions



Total de recursos d'investigació per grans capítols



II Pla de Recerca de Catalunya

El dia 18 de març, el Dr. Antoni Giró, director general de Recerca de la Generalitat de Catalunya, va fer la presentació del II Pla de la Recerca de Catalunya 1997/2000, a la sala d'actes de la Facultat de Veterinària. Aquest II Pla, al qual es destinaran, el 1997, 7.100 milions de pessetes, té com a objectius generals:

- Incrementar el nivell de competitivitat internacional de la R+D a Catalunya.
- Rendibilitzar els recursos públics que es destinen a la R+D a Catalunya.
- Incrementar la participació

dels sectors productius catalans, especialment de les PIME, en el sistema de ciència i tecnologia de Catalunya.

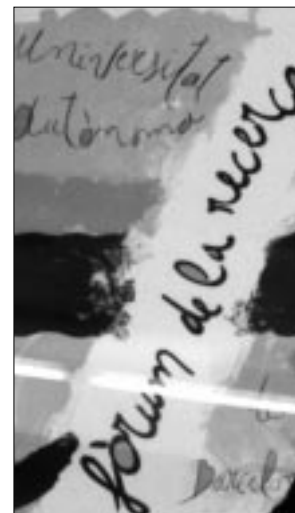
- Fomentar, en tots els àmbits socials, la utilitat de la recerca i de la innovació tecnològica com a eina de progrés i competitivitat.

- Incrementar els mecanismes de transferència de resultats de la recerca, per tal que siguin útils a la societat catalana.

El II Pla de Recerca s'organitzarà entorn de set àrees que s'han considerat estratègiques per al desenvolupament de la cultura, la societat i l'economia catalanes:

Progrés General del Coneixement, Cultura i Societat, Salut i Qualitat de Vida, Medi Ambient i Recursos Naturals, Agroalimentació, Tecnologies Industrials i Ordenació del Territori, Tecnologies de les Obres Públiques i de la Construcció. Totes les àrees es desenvoluparan per mitjà de dos programes horitzontals: Foment General de la Recerca i Desenvolupament i Transferència de Tecnologia.

Per a més informació, podeu consultar el llibret **II Pla de Recerca de Catalunya 1997/2000**, editat per la CIRIT.



Total de projectes DIGICYT i CICYT EN ELS DARRERS EXERCICIS

(en milions de pessetes)

	CICYT	Dif. en % *	DIGICYT	Dif. en % *
1989	117		123	
1990	227		274	
1991	214		216	
1992	122	4,27	214	73,98
1993	255	-7,94	408	48,91
1994	178	-16,82	316	46,30
1995	179	46,72	278	29,91
1996	282	10,59	256	-37,25

* Cal fer la comparació cada tres anys, que és la durada mitjana d'un projecte

(en nombre de projectes)

	CICYT	Dif. en %	DIGICYT	Dif. en %
1992 SOL·LICITATS	41		70	
CONCEDITS	13	31,71	39	55,71
1993 SOL·LICITATS	30		77	
CONCEDITS	19	63,33	55	71,43
1994 SOL·LICITATS	38		95	
CONCEDITS	19	50,00	58	61,05
1995 SOL·LICITATS	32		87	
CONCEDITS	16	50,00	41	47,13
1996 SOL·LICITATS	43		98	
CONCEDITS	19	44,19	46	46,94

Projecte Fènix

Aquest projecte té com a objectiu el desenvolupament d'una aplicació informàtica de gestió de la R+D. La col·laboració de tres universitats, la Universitat Politècnica de Catalunya, la Universitat Pompeu Fabra i la Universitat Autònoma de Barcelona, ha fet possible abordar aquest projecte, que amb el suport de la CIRIT pretén dotar les universitats catalanes d'un instrument comú de gestió de la recerca.

Des del punt de vista tècnic, les característiques més importants són que és una aplicació d'arquitectura client-servidor, on el client és el mateix PC (Pentium) i el servidor està connectat a la Xarxa Servei 2000.

Des del punt de vista de l'usuari, cal destacar un conjunt d'avantatges:

- Accés immediat des del propi PC a informació actualitzada referent a convocatòries, concessions, activitats personals, activitats del departament, etc. Aquest accés

està condicionat al perfil d'usuari.

- Incorporació directa de la informació sobre la producció científica.

- Obtenció immediata del currículum en format normalitzat núm. 3 del Ministeri, que ja està carregat en una primera versió quan s'instal·li l'aplicació.

- Sortides d'informació: memòries de grup o de departament, llistes de publicacions, etc., sigui en format text o en format Rich Text Format. Serà possible el tractament de la informació amb altres programes d'ofimàtica, com Word, Excel, etc.

- Seguiment econòmic dels projectes, amb ingressos i despeses per conceptes pressupostaris i amb informació de cadascun dels exercicis i del global del projecte.

Confiem que aquesta eina significarà una millora en la gestió de la recerca i un bon instrument d'ajut a tota la comunitat investigadora.

Grups de recerca de la UAB reconeguts per la DGR

	nombre de grups	nombre d'investigadors	mitjana ind./grup
C. Experimentals i Tecnològiques	40	486	12,15
C. de la Salut	13	179	13,77
C. Socials	12	155	12,92
C. Humanes	14	143	10,21
Total	79	963	12,19



Convenis 1996

L'any 1996 ha significat un salt quantitatiu i qualitatiu important. L'excepció la presenten els convenis amb empreses públiques que, malgrat augmentar en nombre, decreixen en volum econòmic. Així i tot, el finançament provinent del sector públic pot donar llum a aquesta dada i avalar la consideració que la davallada no ha estat gaire diferent de la de l'any 1995.

La resta de capítols ha tingut un increment notable. Tant els convenis de recerca i assessorament amb

empreses privades, com la facturació dels nostres serveis científicotècnics han crescut significativament. L'apartat de formació, que havia patit un petit retrocés, recupera i supera les xifres de 1994. Per davant de tots, cal destacar el fort increment dels contractes amb la Unió Europea.

Cal veure aquest increment com a símptoma de l'augment tant de la qualitat dels nostres grups de recerca com de la quantitat d'aquests grups. No hem d'oblidar

que la dificultat per obtenir un projecte europeu és molt alta. Constituir un consorci transnacional, elaborar la proposta de projecte i superar una convocatòria competitiva que aprova aproximadament un 10% de les sol·licituds presentades ens dona un indicador d'aquesta dificultat.

En conjunt, el 1996 ha estat un any bo pel que fa a aquest àmbit i un repte per mantenir aquest nivell, superada per primera vegada la barrera dels dos mil milions de pessetes.

Memòria de la Recerca 1996

En el període 1986-1995, cada començament d'any es demanava tant als investigadors com als departaments informació referent a la producció científica realitzada i als projectes aconseguits.

Enguany, la *Memòria de la Recerca* no s'editarà en paper. L'edició es farà exclusivament en format electrònic i s'hi accedirà per mitjà del *web* de Recerca de la UAB.

Per aquest motiu, aquest any les dades encara no s'han demanat i no se sol·licitaran en paper. S'ha preparat una plantilla al *web* de Recerca, a la qual es podrà accedir per introduir l'actualització de les dades de la recerca feta el 1996.

Pròximament, aquesta plantilla serà accessible a tots els professors que vulguin introduir les dades referents a les seves publicacions, projectes, estades de recerca, premis, etc. Es preveu que aquestes dades sortiran publicades al *web* de Recerca de la UAB a principi de juliol. L'accés a aquesta plantilla es pot fer per mitjà del *web* de Recerca: <http://blues.uab.es/recerca/> o bé per mitjà del *web* de la UAB: <http://www.uab.es>.

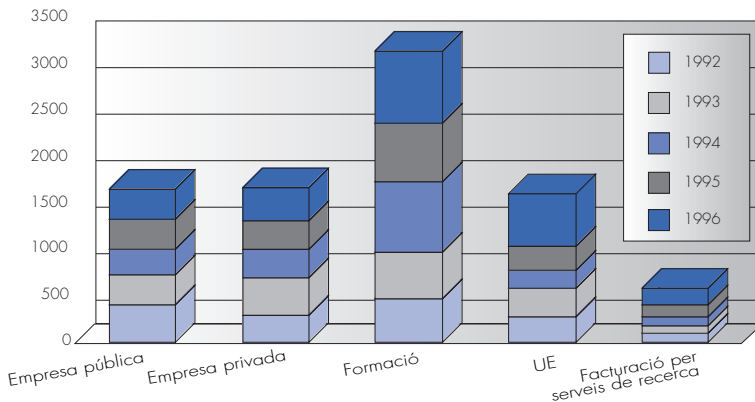
Recordeu també que cada professor pot tenir la seva pàgina personalitzada al *web* de Recerca, on té la possibilitat d'incloure les dades més rellevants del seu currículum. Existeix una plantilla per introduir aquestes dades personalitzades al *web* de Recerca de la UAB.

Evolució dels convenis 1992-1996

Imports per any i per concepte (entre parèntesis, el nombre de convenis)

	1992	1993	1994	1995	1996
EMPRESA PÚBLICA	392.449.844 (86)	329.855.033 (85)	277.752.446 (89)	331.359.907 (90)	311.755.111 (104)
EMPRESA PRIVADA	279.619.695 (107)	419.725.436 (113)	293.883.586 (97)	309.914.558 (86)	370.433.014 (110)
FORMACIÓ	471.250.616 (100)	489.966.404 (112)	773.954.768 (150)	626.153.540 (131)	783.887.305 (168)
UE	273.106.020 (29)	298.828.813 (42)	196.610.224 (37)	266.658.365 (29)	561.864.015 (47)
FACTURACIÓ PER SERVEIS DE RECERCA	87.472.866	89.101.845	93.977.162	135.716.974	169.415.473
TOTAL	1.503.899.041 (322)	1.627.477.531 (352)	1.636.178.186 (373)	1.669.803.344 (336)	2.197.354.918 (429)

Imports per any i per concepte: totals (x 100.000)



Projectes europeus signats el 1996 per programes

PROGRAMA	NOMBRE DE PROJECTES	IMPORT DELS PROJECTES
ACE-TACIS	5	8.013.500
AGRICULTURA	5	77.383.605
BIOMEDICINA	1	6.820.000
BIOTECNOLOGIA	4	88.953.040
CIÈNCIES MARINES	1	26.040.000
COOPERACIÓ INTERNACIONAL	2	24.650.000
FISSIÓ NUCLEAR	1	14.570.000
FORMACIÓ I MOBILITAT DELS INVESTIGADORS	12	132.743.780
INTAS	4	3.210.500
LEONARDO	1	2.480.000
MEDI AMBIENT I CLIMA	3	51.698.000
NORMALITZACIÓ, MESURES I ASSAIGS	1	38.162.240
RECERCA SOCIOECONÒMICA	4	40.152.455
ALTRES	5	46.986.895
TOTAL	47	561.864.015



Vicerectorat d'Investigació

Oficina d'Investigació
Tel. 581 25 62 / 581 20 26
<http://blues.uab.es/recerca/>

Oficina de Transferència de Tecnologia
Tel. 581 18 32 / 581 28 10

Universitat Autònoma de Barcelona
Edifici Rectorat
08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès)

Àrea d'Affers Institucionals
Gabinet de Premsa. Edifici Rectorat
Tel.: 581 13 35. Fax: 581 25 46

L'AUTÒNOMA es pot obtenir i imprimir en format Acrobat via Internet a través del Web de la UAB a l'adreça <http://www.uab.es/>