

Reestructuració dels departaments de la UPC

Vicerectorat d'Estudis i Planificació

Desembre de 2014

Reestructuració dels departaments de la UPC

Sumari

- 1. Per què una reestructuració departamental a la UPC?**
- 2. Problemes que afecten directa i indirectament els departaments. Iniciatives que volen anar més enllà. Criteris.**
- 3. Proposta argumentada de la nova estructura de departaments.**
- 4. Qüestions associades: funcions, estructuració i representació dels departaments; situacions que no es resolen, o es generen, amb la reestructuració.**
- 5. Procediment.**
- 6. Acord.**

1. Per què una reestructuració departamental a la UPC?

En el context general inestable en què ens movem, la UPC s'ha de plantejar una estratègia de futur de la institució. Aquest projecte li ha de permetre anar adaptant el mapa de titulacions, per donar resposta a les necessitats del país i als diferents objectius que persegueixen els estudiants que forma. També li ha de permetre seguir impulsant la recerca i la transferència i donar suport a la territorialitat. Per això, cal dotar-se d'una estructura organitzativa (departaments, centres, instituts, serveis) adequada i definir un model de plantilla de professorat cap al qual cal tendir.

Davant d'aquest repte, proposem començar per una reestructuració dels departaments: perquè el debat ja fa temps que dura i perquè en aquest terreny hi ha força problemes urgents. I perquè repensar els departaments vol dir posar les bases que permetin encarar a continuació la resta de qüestions estratègiques, començant per abordar el mapa d'ensenyaments, que haurem de fer estan atents als canvis legislatius que hi ha en marxa. Un mapa que ja s'ha iniciat en algunes titulacions (graus de l'ETSETB, màsters d'arquitectura, etc.).

Context de la discussió:

- La reestructuració departamental té per finalitat que la UPC, com a institució, funcioni millor, sigui més àgil i flexible i pugui fer front als reptes de futur, en un context ple d'incerteses.
- El marc del procés és la Universitat en la seva globalitat, no els departaments com a elements aïllats.
- A la UPC no tot funciona com voldríem, no només pel dèficit acumulat i la dificultat per no augmentar-lo: per exemple, l'Enquesta d'Inserció Laboral d'AQU mostra que creix el nombre de persones que s'han titulat a la nostra Universitat i no la triarien cas d'haver de tornar a començar els estudis. També ens trobem que, malgrat que el país necessita més graduats en molts dels camps que ens són propis, l'evolució de la societat allunya la demanda estudiantil d'uns ensenyaments que sovint tenen fama de difícils.
- No és suficient fer canvis només allà on ara hi ha problemes clars, també pot ser convenient modificar unitats que funcionen raonablement bé. D'una banda, perquè cal pensar en els problemes que podrien sorgir en uns anys. D'altra banda, perquè pot ser necessari per tal que millori el conjunt de la institució i els diferents elements encaixin adequadament.
- Probablement no hi ha una solució única i perfecta a la qüestió de com s'organitza la Universitat. Cal entendre la proposta present com quelcom que vol avançar cap a una situació millor; sense vocació de ser inamovible i essent conscients que, en el seu desenvolupament, s'anirà adaptant al context.
- Per tirar-la endavant, cal generositat i compromís amb la Universitat: hauríem de contrastar la hipotètica confortabilitat de no tocar allò que coneixem amb la consideració de què és millor per a la institució.

Objectius

Es tracta de tenir una estructura:

- prou sòlida per resoldre tant problemes concrets d'ara com d'altres que es donaran a termini mitjà;
- en particular, que sigui robusta per fer front a les variacions de plantilla dels darrers anys (jubilacions i acomiadaments de professorat associat) i les previsibles a curt/mig termini; i que permeti plantejar en el futur hipotètiques modificacions de tipologia de la plantilla de professorat (*postdocs*, *Teaching assistants*);
- estable davant el context previsible ens els propers anys;
- que enforteixi la universitat, en potenciar el lligam entre les parts que la constitueixen ;
- que respongui a criteris de transversalitat i a les titulacions de la UPC.

En canvi, l'objectiu no és:

- L'estalvi econòmic. No hi ha intenció d'acomiar professorat. La reducció del nombre de càrrecs reconeguts a la LOU (directors i secretaris) s'ha de contraposar a la necessitat de reforçar l'estructura de direcció als departaments de mida més gran.
- Reduir la interlocució del rectorat: encara que hi hagi menys agents, aquests plantejaran problemàtiques més complexes i per tan requeriran anàlisis més fines per resoldre-les.

Elements del debat

Per elaborar la proposta hem tingut en compte:

- Problemes lligats directament a l'actual situació dels departaments.
- Altres problemes de la Universitat que afecten indirectament els departaments.
- Iniciatives per anar més enllà dels punts anteriors en l'afany transformador de l'estructura actual i adequar-la al context previsible a mig termini.

Finalment, cal tenir present que alguns d'aquests problemes, que es detallen en el punt següent, s'afrontaran tant si hi ha reestructuració de departaments com si no n'hi ha, ja que no ens podem permetre tenir-los pendents durant més temps.

2. Problemes que afecten directa i indirectament els departaments. Iniciatives que volen anar més enllà. Criteris.

Alguns dels problemes que afecten directament l'estructura de departaments actual i que cal encarar són els següents:

- Professorat que no està adscrit a cap departament i depèn exclusivament d'un centre (gairebé 60 persones, una trentena de les quals de l'àrea d'aeronàutica; la resta, majoritàriament, professorat associat).
- Cessions de professorat, pel que fa a docència, entre departaments (afecten a 22 dels 42 departaments i involucren un nombre d'hores que equivalen a la docència de més de 30 persones a temps complet). Aquest problema s'ha generat per la impossibilitat de cobrir baixes i jubilacions als darrers anys, per condicionaments legals (taxa de reposició del 10%) i econòmics (desequilibri pressupostari). Evidentment, això afecta ara a uns departaments concrets, però, si no es fa res, n'anirà afectant cada cop a més.
- Programes de doctorat que, malgrat no tenir un caire interdisciplinari, estan repartits entre diverses unitats (n'hi ha 17 que impliquen a entre 2 i 7 unitats).
- Departaments inviables, per motius legals (nombre insuficient de professorat permanent doctor a temps complet), per envelliment (mitjanes d'edat per sobre dels 60 anys), per dificultats docents (assignatures, rellevants en alguns ensenyaments, a càrrec només de professorat associat) o per productivitat en recerca molt baixa.
- Perpetuació de les disfuncions del model acordat fa 30 anys, en un context prou diferent de l'actual. En particular, si l'existència de departaments amb un "2" a l'acrònim era comprensible aleshores, la UPC ha evolucionat prou com perquè ara ja no sigui admissible.
- Manca d'un context que afavoreixi el dinamisme en la resposta a la demanda de nous ensenyaments, sovint interdisciplinaris (xarxes i internet; bioinformàtica; *big data*; ciències i tecnologia del mar; paisatgisme; ...)

Altres situacions que afecten indirectament els departaments:

- La caiguda molt rellevant de la matrícula i del finançament, directe i indirecte, associat. És el cas de: EETAC (àmbit telecomunicació), EPSEB, EPSEM (àmbit industrial i mines).
- El disseny fi d'algunes titulacions no sempre ha anat a càrrec del professorat que té més expertesa en aquella disciplina (per exemple, en graus de l'àmbit industrial en centres on aquest professorat està atomitzat en petites seccions i no té un pes rellevant en l'orientació del centre).
- La qüestió de quin marc afavoreix millor la interacció i col·laboració acadèmiques i l'exercici democràtic. En general, es veuen afavorits en col·lectius més grans. Es considera positiu acostar les decisions a les persones afectades pels problemes, malgrat que sigui a costa d'acréixer la complexitat del govern i del funcionament dels departaments.

Totes aquestes qüestions tenen conseqüències negatives en la docència que oferim i en la recerca que fem. Per això és important que ens plantejem una millora.

Més enllà d'aquestes motivacions, durant les converses que el Consell de Direcció hem tingut durant els darrers mesos ens hem trobat amb iniciatives que volem compartir i incloure en el projecte. A la reticència a trencar el marc de confort que suposa viure en un entorn ben conegut se li contraposa la sensació que l'estructura s'ha anquilosat i li convé un nou impuls per re situar-la davant dels canvis que s'han produït i es produiran els propers anys. Així, en alguns nuclis de la Universitat han sorgit propostes de llarg abast que proposen un canvi profund en determinats àmbits.

Altrament, una intervenció centrada en resoldre els problemes més urgents, per molt focalitzada en elements concrets que estigui, afecta la resta de l'estructura, ja que la UPC no és un conjunt d'ens estancs sinó un organisme interconnectat. Davant d'això, hi ha qui, malgrat no trobar-se implicat en cap situació especialment delicada, planteja una aposta de futur per un model diferent.

Criteris:

- Les propostes es basen sempre en criteris acadèmics, és a dir, docents i de recerca.
- Les agrupacions de departaments o subconjunts seus, es fan perquè hi ha temàtiques comunes. El fil argumental dibuixa unitats o bé molt transversals, o bé amb un pes important en alguna titulació.
- No es consideren criteris d'índole personal.
- Tampoc es contemplen criteris de mida. El nombre d'estudiants als nostres ensenyaments no és uniforme; per tant, si allò que dóna identitat a departaments són titulacions, forçosament les magnituds no seran homogènies.
- En els casos en què han sortit propostes alternatives o fins i tot contraposades (ESSI, EEL, EPSEB, àmbit d'enginyeria civil, matemàtiques) s'opta per prioritzar l'opció que
 - o s'ajusta millor i és més coherent amb els objectius globals de tot el procés;
 - o dóna suport i és més viable des d'una perspectiva de futur acadèmic de les unitats implicades.

3. Proposta argumentada de la nova estructura de departaments.

Els canvis respecte de la situació actual es marquen en lletra cursiva. La denominació exacta dels departaments de nova creació es concretarà durant el desenvolupament normatiu de la proposta.

Departaments transversals:

- Organització d'Empreses (OE).
- *Física i Enginyeries Aeronàutica i Nuclear (FAEN)*. Considerem que hi ha prou consens en la unió FA + FEN. Considerem també que el professorat d'aeronàutica ha d'estar junt i en un departament, però com que encara no hi ha prou PDI sènior, proposem que configurin una subestructura d'un departament més gran, que els estalviï les tasques de caire més administratiu i burocràtic, mentre els permet més cohesió i el creixement en recerca. S'opta per Física per la proximitat d'astrofísica i perquè FEN ja té experiència amb subestructures d'aquest tipus (enginyeria nuclear).
- Estadística i Investigació Operativa (EIO). Considerem important per a la UPC mantenir aquesta *marca*, més tenint en compte que hi ha un grau i un màster interuniversitaris amb la UB d'aquesta disciplina. Hem constatat que una hipotètica introducció d'un grup nombrós de professorat d'un altre àmbit dins EIO comportaria el desmembrament del departament.
- *Matemàtiques (MAT)*: fusió de MA1, MA2, MA3 (excepte la secció a ETSECCPB), MA4 i, eventualment, la secció de EA d'aquest àmbit. L'exclusió de la secció de Camins es justifica perquè aquest centre (i no els altres) té una organització docent que incardina les matemàtiques amb la resta de disciplines i no només com una matèria bàsica dels cursos inicials. El mapa actual no respon a criteris geogràfics (3 departaments diferents al Campus Nord, 2 a Terrassa i 2 a Castelldefels), ni temàtics (3 dels 4 dins l'àmbit de les enginyeries industrials). Malgrat la mida de la unitat que en resulta, hi ha un cert consens intern que, cas de modificar-se l'estructura actual, la solució més adient és la del departament únic.
- Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial (ESAI). No hi proposem cap modificació, malgrat que la direcció d'ESAI ens ha fet arribar una proposta que hi incorporava l'actual departament d'Enginyeria de Serveis i Sistemes d'Informació (ESSI), proposta que no assumim. Creiem que la separació d'ESSI del departament de què formava part (LSI, ara Ciències de la Computació, CS) no va ser una decisió encertada, perquè s'argumentava sobre la base del desenvolupament de l'enginyeria de Serveis, tant des de la perspectiva docent (nou grau) com de recerca (incorporació de PDI d'altres unitats); però aquest desenvolupament no s'ha produït. En canvi, el departament d'origen cedeix professorat per cobrir la docència que té assignada ESSI, que també segueix en el programa de doctorat de CS. Davant d'aquesta situació, i malgrat l'evident incomoditat que provoca en uns i altres, creiem que l'opció amb més coherència acadèmica és la de reincorporar ESSI dins CS. La proposta que hem rebut de la direcció d'ESAI també incorporava a aquest departament la secció a l'ETSEIB del departament de Ciències de la Computació. Aquest cas és diferent, perquè afecta només un subconjunt, no la totalitat, d'un departament i, per tant, es podrà considerar més endavant, durant el desenvolupament global del procés de reestructuració.

- *Expressió Gràfica (EG)*: fusió de EGA1, EGA2 i EGE. A EGA2 (excedentari) hi ha professorat (sovint no estable, però amb la titulació adient) que podria cobrir l'elevat nombre de baixes per jubilació d'EGA1. Recíprocament, el professorat permanent d'EGA1 té un nivell acadèmic alt i això pot ajudar a encarar algunes febleses detectades: reforçar la titulació de Disseny Industrial a l'EPSEVG i contribuir a l'impuls que necessita l'EPSEB per revertir la minva de demanda i matrícula, contribuint en propostes de reforma de continguts dels estudis. Aquest departament podria incloure igualment el professorat que s'encarrega de les matèries de projectes d'enginyeria a ETSEIB i ETSEIAT, atès que assignatures semblants són responsabilitat d'EGE en la resta de centres de l'àmbit de l'enginyeria industrial. Alternativament, aquestes persones es podrien incorporar a un altre departament de l'àmbit industrial, però, en qualsevol cas, preservant la identitat pròpia de la seva disciplina.

Departaments de centre:

- *Enginyeria de l'Escola de Manresa (EEM)*, fusió dels dos de centre que hi ara (EMRN i DiPSE) i federat amb l'Escola. En un moment força crític a l'Escola (minva de la demanda en els graus de l'àmbit industrial i de mines), convé concentrar els esforços i evitar la dispersió en temàtiques menys transcendents per al futur de l'EPSEM. Durant el desenvolupament del procés caldrà considerar si incorpora també professorat que ara està en altres petites seccions de l'Escola.
- Òptica i Optometria (OO).
- Ciència i Enginyeria Nàutiques (CEN).
- Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia (EAB).

Tenint en compte la singularitat en les àrees de coneixement que hi ha en aquestes tres darreres unitats, no sembla raonable modificar-les.

Àmbit TIC:

- Teoria del Senyal (TSC).
- Electrònica (EEL).
- Ciències de la Computació (CS). Com s'ha dit abans, s'hi reincorporaria ESSI.
- *Xarxes (XS)*: unió d'Arquitectura de Computadors i Enginyeria Telemàtica. Malgrat que hi ha no poques reticències en les dues unitats, constatem que hi ha una forta proximitat disciplinar i que estan superades les raons que, en el passat, van separar la recerca i docència d'enginyeria de xarxes.

Àmbit d'enginyeria Civil:

- *Enginyeria Civil i Ambiental (ECA)*: unió de ETGC, EHMA, EC, ITT, i la part a l'ETSECCPB de MA3 i de RMEE. Tot i que hi ha disparitat d'opinions, considerem que és l'opció que canalitza millor la voluntat de renovació d'una part del professorat i la que lliga millor amb el model de referència internacional en què es vol inscriure el col·lectiu.

Àmbit d'enginyeria Industrial:

- Enginyeria Química (EQ). Podria incorporar el professorat d'Enginyeria Tèxtil i Paperera (ETP), com també podria fer-ho algun altre departament d'aquest àmbit. Com en el cas de projectes d'enginyeria, malgrat la incorporació, convé conservar la identitat d'ETP, possiblement amb una solució del tipus proposat per Aeronàutica dins Física.
- Ciència de Materials i Enginyeria Metal·lúrgica (CMEM).
- Enginyeria Elèctrica (EE).
- *Enginyeria Mecànica* (EMC): unió en un nou departament dels actuals d'EM, MMT, MF i la part industrial de RMEE. La rellevància del grau de Mecànica i els referents internacionals avalen aquesta proposta.

Àmbit d'Arquitectura i Edificació:

- Projectes Arquitectònics (PA).
- Urbanisme i Ordenació del Territori (UOT).
- *Tecnologia de l'Arquitectura i l'Edificació* (TAE): unió de CA1, CA2 i EA. CA1 i EA ja han iniciat un procés d'unió; tanmateix, creiem que convé incorporar-hi CA2. Ja s'ha comentat que l'EPSEB està en una situació delicada per la minva d'estudiants. El professorat de l'Escola n'és ben conscient i coincideix en la necessitar de revitalitzar el centre, però hi ha dos enfocaments diferents de com fer-ho: acostar-se a Arquitectura, per deixar de ser *departaments amb un 2 al seu acrònim* i millorar el nivell acadèmic a través de més activitat de recerca i més transversalitat; o bé fer un departament d'Edificació, unió de CA2 i EGA, centrat en aconseguir la competitivitat de l'oferta docent. D'acord amb els criteris exposats en el punt anterior, ens decantem per la primera opció, amb una solució en la línia proposada per a Aeronàutica que singularitza el component *edificació* dins la unitat que en resulta, per contribuir a la viabilitat de la proposta.
- *Teoria i Història de l'Arquitectura i les Enginyeries* (THAE): a partir de CA, amb la incorporació de professorat que imparteix història de la tecnologia a alguns centres, així com el de filologia anglesa, ara a Projectes d'Enginyeria: aquest darrer no és un encaix natural, però es considera que és on hi ha més punts de contacte amb l'activitat acadèmica global d'aquest professorat. La singularitat d'aquest departament, possiblement el de caire més humanístic de la UPC, és el motiu per no dissoldre'l en un de més gran.

4. Qüestions associades: funcions, estructuració i representació dels departaments; situacions que no es resolten, o es generen, amb la reestructuració.

Funcions dels departaments:

És molt difícil establir un model funcional vàlid per a la globalitat dels departaments de la Universitat, atesa la seva heterogeneïtat geogràfica, disciplinar i de tipologia d'ensenyaments. Tanmateix, i completant el marc legal, es pot establir que les funcions que han de desenvolupar els departaments són les següents:

- Coordinar la docència: actualitzar i renovar continguts, afavorir transversalitats, homogeneïtzar ensenyaments que s'ofereixen en diversos centres, guanyar dinamisme, promoure nous ensenyaments que desbordin l'àmbit estricte d'un centre.
- Fer gestió de personal: dins del marc de la política global de la UPC, optar per una determinada tipologia de plantilla de PDI, fixar perfils estratègics, distribuir les tasques acadèmiques.
- Vetllar per les condicions de contorn per a què el PDI pugui fer les seves tasques, tant les docents com les de recerca.
- Quan escaigui:
 - o Responsabilitzar-se d'un programa de doctorat.
 - o Implicar-se en el disseny i/o el funcionament d'un/s màster/s.
 - o Coordinar la recerca del seu PDI i promoure la col·laboració entre grups de recerca, en particular en el marc dels projectes competitius d'*Horizon 2020*.

Estructura interna:

Alguns departaments dels que es proposen tenen una grandària notable. En aquests casos, es fa necessari un *recinte natural*, de mida reduïda, que cada PDI pugui fer-se seu. Es proposa que sigui el grup de recerca, entès en sentit prou ampli per donar cabuda a àmbits diversos. Es tracta, però, d'un àmbit de convivència immediata, no necessàriament d'una forma reglamentària d'organització: l'estructuració en seccions o ens similars ha de quedar a voluntat de les unitats.

L'actual model de direcció (càrrecs) dels departaments és força qüestionat i en cap cas s'ajusta a noves unitats de mida gran. Caldrà revisar-lo, doncs, preveient per aquests casos una direcció amb dedicació pràcticament a temps complet, acompanyada d'un equip en la línia del que actualment té un centre. A part d'implicar més persones en la direcció i, per tant, un increment en les reduccions de docència, es pot considerar la conveniència d'acompanyar-la d'una mena de senat acadèmic, constituït a partir de les persones responsables de grups de recerca i amb la comesa d'assessorar la direcció, però sense potestat de prendre acords amb rang normatiu.

En tot cas, correspondrà als nous departaments, en el marc normatiu de la UPC, establir les seves pròpies regles d'organització i funcionament.

Representació:

Amb l'objectiu de garantir que la remodelació departamental no afecti la correcta representació dels diferents àmbits, es proposa modificar el procediment pel qual s'elegeixen representants de les direccions dels departaments al Consell de Govern. Anàlogament a com ja succeeix amb l'estudiantat de doctorat al claustre, els departaments s'englobarien en els mateixos àmbits (arquitectura i edificació, ciències, enginyeria civil, enginyeria industrial, tecnologies de la informació i la comunicació) i a cada àmbit se li garantiria una plaça al Consell de Govern, mentre que les dues restants s'elegirien per sac únic.

Situacions que no es resolen, o es generen, amb la reestructuració:

- No tots els casos que ara es donen de cessió de professorat entre departaments passarien a ser qüestions internes dels nous departaments. Quan no sigui així, caldrà arribar a un acord, possiblement un terme mig entre el canvi de departament d'alguns PDI i el canvi d'assignació d'algunes assignatures. És el mateix que caldrà fer si la reestructuració no s'aprova, però en dimensions substancialment diferents.
- Resta pendent resoldre la situació del PDI que només té adscripció a un centre. (La proposta només ho fa en el cas d'Aeronàutica).
- Les agregacions comportaran la presència de més grups de recerca en els nous departaments. Cal vetllar per tal que això no aboqui a un desequilibri encara més gran, evitant que els grups grans creixin d'una forma que limiti el progrés dels petits. La política de contractació i promoció del professorat s'ha d'establir a nivell d'universitat i s'ha de concretar a escala d'àrees de coneixement.
- Igualment, cal vetllar perquè aquest procés no afecti el procés d'estabilització del professorat amb què la UPC està compromesa.
- Per tal de facilitar la relació entre professorat que prové d'unitats diferents, caldrà garantir que els nous departaments funcionin amb transparència, en particular pel que fa als criteris de distribució de les tasques docents i acadèmiques en general.

5. Procediment

Cas que el Claustre doni el seu vist i plau a tirar endavant el procés de reestructuració, el seu desenvolupament, tal i com estableix el marc normatiu vigent, anirà a càrrec del Consell de Govern, previ informe del Consell Social.

En el cas de creació de nous departaments, caldrà establir un marc reglamentari general que permeti la seva posada en funcionament (nom, direcció, redacció del reglament, assignació de persones i, si escau, d'espais i equipaments, etc.). Es considera que hi ha diversos graus de complexitat en les propostes que s'han plantejat en el punt 3, per tant el calendari per dur-ho a terme haurà de ser variable, tot i que no s'hauria d'allargar més enllà de la finalització del curs 2015-16.

6. Acord.

El Claustre Universitari encarrega al Consell de Govern de la UPC que adopti els acords pertinents per impulsar la reestructuració dels departaments de la Universitat, d'acord amb les línies mestres definides en aquest document.